



Рожденные слишком рано

Доклад о глобальных действиях
в отношении преждевременных родов

В книге **«Рожденные слишком рано. Доклад о глобальных действиях в отношении преждевременных родов»** впервые представлены оценки количества и частоты преждевременных родов по странам. Доклад составлен большой группой авторов, состоящей из 45 международных междисциплинарных экспертов из 11 стран, при поддержке 50 организаций. Публикация создавалась с мыслью о поддержке всех семей, столкнувшихся с проблемой преждевременных родов. В докладе поддерживаются «Глобальная стратегия охраны здоровья женщин и детей» и программа «Каждая женщина, каждый ребенок», принятые по инициативе Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна.

Рожденные слишком рано

Доклад о глобальных действиях
в отношении преждевременных родов

2012

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data:

Born too soon: the global action report on preterm birth.

1.Premature birth – prevention and control. 2.Infant, premature. 3.Infant mortality – trends. 4.Prenatal care. 5.Infant care.
I.World Health Organization.

ISBN 978 92 4 450343 0

(NLM classification: WQ 330)

© **Всемирная организация здравоохранения, 2014 г.**

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения имеются на веб-сайте ВОЗ (www.who.int) или могут быть приобретены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: bookorders@who.int).

Запросы на получение разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ – как для продажи, так и для некоммерческого распространения – следует направлять в Отдел прессы ВОЗ через веб-сайт ВОЗ (http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов.

Министерство здравоохранения Российской Федерации финансировало перевод и печать этой публикации на русском языке.

Содержание

vi	Основные сокращения
vi	Классификация стран, использованная в докладе
vii	Предисловие
viii	Обязательства, связанные с проблемой преждевременных родов

1	Исполнительное резюме
---	-----------------------

8	Глава 1.	Проблема преждевременных родов имеет значение
16	Глава 2.	15 миллионов случаев преждевременных родов: приоритеты действий на основании оценок на национальном, региональном и глобальном уровнях
32	Глава 3.	Медицинское обслуживание до беременности и в период между беременностями
46	Глава 4.	Уход во время беременности и родов
60	Глава 5.	Уход за недоношенным ребенком
78	Глава 6.	Действия: каждый должен сыграть свою роль

102	Библиография
-----	--------------

112	Выражение признательности
-----	---------------------------



Photo: March of Dimes

Основные сокращения

АУ	антенатальный уход	УНС	уровень неонатальной смертности
ВЖК	внутрижелудочковое кровоизлияние	ЦРДТ	Цели ООН в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия
ВЗРП	внутриутробная задержка роста плода	ЮНФПА	Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека	ЮНИСЕФ	Детский фонд ООН
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения		
ВНД	валовой национальный доход		
ДПМ	дата последней менструации		
ИББДВ	интегрированное ведение болезней детского возраста	CHERG	Исследовательская группа по эпидемиологии детского здоровья
ИМТ	индекс массы тела	CPAP	постоянное положительное давление в дыхательных путях
ИППП	инфекции, передаваемых половым путем	DHS	Доклады о состоянии народонаселения и здравоохранения
МК	метод кенгуру	EFCNI	Европейский фонд по уходу за новорожденными детьми
НИЗ	неинфекционные заболевания	GAPPS	Глобальный альянс по профилактике недоношенности и мертворождения
НМТР	низкая масса тела при рождении	IPTr	периодическое превентивное лечение малярии у беременных
НПО	неправительственная организация	LiST	Lives Saved Tools (методика)
ОИТН	отделение интенсивной терапии новорожденных	MOD	фонд «Марш даймов»
ООН	Организация Объединенных Наций	NIH	Национальный институт здоровья (США)
ПРПО	преждевременный разрыв плодных оболочек	PMNCH	Партнерство для материнского, неонатального и детского здоровья
РДС	респираторный дистресс-синдром	PREBIC	Международная рабочая группа по изучению преждевременных родов
РКИ	рандомизированные контролируемые испытания		
РМНДЗ	репродуктивное, материнское, неонатальное и детское здоровье		
УМС	уровень материнской смертности		
УНПР	умеренно и незначительно преждевременные роды		

Классификация стран, использованная в докладе

Регионы ЦРДТ:

Центральная и Восточная Азия, Развитые страны, Латинская Америка и Карибский бассейн, Северная Африка и Западная Азия, Юго-Восточная Азия и Океания, Южная Азия, Африка к югу от Сахары. О странах см. <http://mdgs.un.org>

Классификация стран по уровню дохода, применяемая Всемирным банком:

Страны с высоким, средним и низким уровнями дохода (подробнее см. в Главе 1)

Приоритетные страны – участницы программы «Обратный отсчет до 2015 г.»:

75 стран, на долю которых приходится более 95% всех случаев материнской и детской смертности (полный список см. в Главе 6)

Предисловие



Пан Ги Мун

Генеральный секретарь ООН

Реакция на провозглашенную в 2010 г. инициативу «Каждая женщина, каждый ребенок» весьма обнадеживает. Лидеры правительств, филантропические организации, предприятия и группы гражданского общества по всему миру принимают на себя долгосрочные обязательства и вносят вклад в ускорение работы в рамках Глобальной стратегии охраны здоровья женщин и детей и в достижение Целей ООН в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия (ЦРТ), связанных со здоровьем. «Рожденные слишком рано» — это еще один подготовленный партнерами своевременный ответ, демонстрирующий, как при многостороннем подходе можно принимать научно обоснованные решения, обеспечивающие выживание, здоровье и благополучие самых незащищенных членов человеческой семьи.

Каждый год около 15 млн детей рождается преждевременно — это более 10% всех детей, рожденных в странах мира. Все новорожденные уязвимы, но преждевременно рожденные уязвимы особенно. Чтобы просто выжить, многим из них нужен специальный уход. Смертность новорожденных (в первый месяц жизни) составляет 40% всей смертности детей в возрасте до пяти лет. Недоношенность — основная причина смерти новорожденных детей во всем мире и вторая по значимости причина детской смертности в целом (после пневмонии). Многие из выживших недоношенных детей обречены на инвалидность.

Эти факты должны быть призывом к действию. К счастью, решения существуют. Доклад «Рожденные слишком рано», подготовленный глобальным сообществом ведущих международных организаций, научных учреждений и агентств ООН, предлагает научно обоснованные решения, направленные на спасение жизней недоношенных детей, обеспечение ухода за этими детьми и снижение высоких показателей смертности и инвалидности.

Обеспечение выживания недоношенных детей и их матерей требует значительной и устойчивой финансовой и практической поддержки. Комиссия ООН по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей, основанная как часть инициативы «Каждая женщина, каждый ребенок», дает нам новые способы, позволяющие отслеживать ресурсы и результаты. Надеюсь, этот механизм позволит добиться доверия и побудит большее число доноров и других партнеров включиться в продвижение данного вопроса и ускорение этого жизненно важного направления нашей работы с тем, чтобы достичь ЦРТ к установленному сроку в 2015 г.

Я выступил с инициативой по осуществлению Глобальной стратегии охраны здоровья женщин и детей, чтобы привлечь внимание к острой необходимости спасти жизни самых уязвимых в мире людей. Мной двигала не только личная обеспокоенность, но и осознание того факта, что в этой работе нам недостает воли, а вовсе не методик, технологий или научных данных. Мы знаем, что делать. У каждого из нас есть своя роль. Давайте действовать, опираясь на выводы и рекомендации этого доклада. Давайте изменим будущее миллионов детей, родившихся слишком рано, их матерей и семей, а в конечном счете — целых стран. Выживание и благополучие младенцев необходимо для того, чтобы построить то будущее, достигнуть которого мы хотим.



Обязательства, связанные с проблемой преждевременных родов

Поддерживая усилия, осуществляемые в рамках инициативы «Каждая женщина, каждый ребенок», по продвижению Глобальной стратегии охраны здоровья женщин и детей, более 30 организаций заявили о приверженности мерам по совершенствованию профилактики преждевременных родов и ухода за недоношенными младенцами. Их заявления войдут в общий список обязательств для Глобальной стратегии и будут ежегодно, вплоть до 2015 г., отслеживаться независимой группой экспертов, созданной Комиссией по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей. Полный текст каждого обязательства доступен в Интернете по адресу: <http://everywomaneverychild.org/bornতোসoon/>.

Альянс ГАВИ будет помогать развивающимся странам продвигаться по пути контроля и ликвидации краснухи и синдрома врожденной краснухи путем иммунизации. Каждый год 110 тыс. детей рождаются с тяжелыми врожденными дефектами от синдрома врожденной краснухи, потому что их матери были инфицированы вирусом краснухи на ранних сроках беременности. Около 80% этих детей рождаются в странах, имеющих право на поддержку со стороны ГАВИ. К 2015 г. более 700 млн детей будут вакцинированы в рамках кампаний и плановой иммунизации комбинированной вакциной против кори и краснухи.

АМР США в рамках своих усилий, направленных на сокращение смертности среди детей в возрасте до 5 лет на 35%, уделяет большое внимание спасению жизни новорожденных. Агентство будет поддерживать высокоэффективные, экономически приемлемые меры вмешательства, которые могут способствовать профилактике преждевременных родов и лечению связанных с ними осложнений. К их числу относятся подходы к предоставлению услуг, инновации, направленные на сокращение материнской и неонатальной смертности, глобальные методические рекомендации и стратегии для правительств, а также привлечение частного сектора и международных государственно-частных альянсов с целью использования ресурсов и творческого подхода разнообразных организаций.

Ассоциация медицинских сестер в области женского здоровья, акушерства и неонатологии (AWHONN) в рамках научно-практического проекта «Ребенок, рожденный незначительно преждевременно» (Late Preterm Infant, LPI), осуществляемого при поддержке компании Johnson & Johnson, будет повышать осведомленность населения о рисках, связанных с поздними преждевременными родами, что поможет снизить количество осложнений и улучшить уход. Долгосрочные результаты включают в себя расширение объема знаний о заболеваемости новорожденных, преждевременно рожденных на поздних сроках беременности, и улучшение навыков медицинских сестер по оказанию необходимой помощи. В набор «Инструментов для внедрения» войдут стратегии эффективного сестринского ухода, которому принадлежит важнейшая роль в устранении предотвратимых осложнений у поздних недоношенных новорожденных.

Блумбергская школа общественного здравоохранения Университета Джонса Хопкинса активно

занимается обоснованием данных о масштабах и причинах преждевременных родов во всем мире, а также разработкой культурно и экономически приемлемых мер по снижению бремени преждевременных родов в странах мира. Эта организация также обязуется работать с правительствами и их партнерами над превращением накопленного опыта в эффективные стратегии и программы. Школа рассчитывает добиться ощутимых результатов своих усилий к 2015 г.

Всемирная организация здравоохранения обязуется: взаимодействовать со странами по вопросам доступности и качества данных; регулярно, каждые три-пять лет проводить анализ уровня и тенденций преждевременных родов в глобальном масштабе; работать вместе с партнерами над исследованием причин, профилактики и лечения последствий преждевременных родов; обновить клинические руководства, в том числе о методе кенгуру, питании новорожденных с низким весом при рождении, лечении инфекций и проблем с дыханием, а также по последующему уходу на дому; и усовершенствовать инструменты повышения квалификации медицинских работников и оценки качества ухода.

Глобальный альянс за экологически чистые кухонные плиты при Фонде ООН выделит в течение ближайших двух лет до 800 тыс. долл. США на исследование связи между использованием традиционных кухонных печей и выживаемостью детей. Основное внимание будет обращено на негативные исходы беременности, в том числе низкий вес при рождении, преждевременные роды, родовые дефекты, и/или на тяжелые респираторные заболевания, включая пневмонию, среди детей в возрасте до 5 лет. Предполагается, что данное исследование позволит определить новые меры по сокращению числа преждевременных родов в мире.

Глобальный альянс по профилактике недоношенности и мертворождения (GAPPS) обязуется возглавить глобальные усилия по выявлению причин и механизмов преждевременных родов в рамках Инициативы по профилактике преждевременных родов и с использованием биорепоzitория GAPPS. Альянс также обязуется расширять совместные усилия по проведению глобальной информационно-пропагандистской кампании с целью разъяснения жизненно важной необходимости стратегических инвестиций в научные исследования и активизации процесса финансирования. Деятельность GAPPS будет направлена на то, чтобы сделать каждые роды здоровыми.

«Дом для недоношенных детей» – крупнейшая в Китае ассоциация родителей и родственников недоношенных детей. Она объединяет 400 тыс. семей, ведет работу по повышению информированности населения и предоставляет услуги по реабилитации недоношенных новорожденных. В течение 3–5 лет организация планирует: удвоить число своих членов; создать ежемесячный журнал, посвященный недоношенным детям; организовать систему дистанционного медицинского консультирования; разработать и внедрить программу непрерывного образования педиатров; и открыть отделения организации во всех провинциях Китая.

Европейский фонд по уходу за новорожденными детьми (EFCNI) в партнерстве с Глобальными альянсами, фондом «Марш даймов» и другими организациями планирует уменьшить тяжелое бремя недоношенности во всех странах. Так как недоношенность является серьезной и увеличивающейся угрозой для здоровья и благополучия будущего населения Европы, EFCNI берет на себя обязательство до 2020 г. сделать охрану здоровья матери и ребенка одной из приоритетных политических задач в Европе.

Инициатива по обогащению муки объединяет усилия по информационно-пропагандистской и технической поддержке дополнительного обогащения продуктов питания витаминами в развивающихся странах, направленные на то, чтобы дети рождались доношенными. Исследования указывают на связь между железодефицитной анемией у матерей на ранних сроках беременности и повышенным риском преждевременных родов, а дефицит фолиевой кислоты у матери может привести к дефекту нервной трубки, что является одной из причин преждевременных родов. Проекты включают в себя кампании в Нигерии и Эфиопии и оказание поддержки в Уганде, Мозамбике и других странах.

Консорциум по клиническим исследованиям в области преждевременных родов Центра медицинской генетики Пекинского университета обязуется работать в тесном взаимодействии с глобальными, региональными и национальными сообществами и организациями для повышения информированности населения о бремени преждевременных родов в Китае и продолжит реализацию существующих программ, направленных на сокращение числа преждевременных родов и связанных с ними смертности и инвалидности. В течение трех лет Консорциум планирует завершить проспективное когортное исследование по выявлению основных факторов риска преждевременных родов среди населения Китая.

Лондонская школа гигиены и тропической медицины (LSHTM) приняла на себя долгосрочное стратегическое обязательство проводить исследования в Центре материнского, подросткового, репродуктивного и детского здоровья (MARCH Centre) и будет продолжать улучшать данные и доказательную базу, а также совершенствовать и оценивать инновационные решения для беднейших женщин и детей. LSHTM будет работать вместе с партнерами над повышением числа и расширением потенциала ученых и институтов в странах, наиболее сильно затронутых этой проблемой.

Отдел материнско-фетальной медицины Факультета акушерства и гинекологии **Медицинского отделения Университета штата Техас** изучает факторы риска преждевременных родов, их патофизиологию и пути протекания и разрабатывает стратегии профилактики. Кроме того, отдел уделяет пристальное внимание изучению причин и последствий фетального программирования, связанного с преждевременными родами.

Сто семьдесят семь организаций, входящих в **Международную ассоциацию педиатров**, способствуют охране неонатального, детского, подросткового и материнского здоровья путем общеполитических информационно-пропагандистских мероприятий, планирования, расширения медицинских услуг, создания условий для беременности, поддерживаемой всей местной общиной, и родов, безопасных для матери и ребенка. Ассоциация опубликует информацию о докладе на своем веб-сайте и в информационном бюллетене, побуждая национальные ассоциации педиатров уделить внимание этой фундаментальной теме в образовательных программах и политических дискуссиях.

Международная конфедерация акушеров будет продолжать выполнять свои обязательства по улучшению репродуктивного здоровья женщин, а также здоровья их новорожденных детей, включая профилактику преждевременных родов и уход за недоношенными детьми, путем рекомендации независимых акушеров в качестве наиболее подходящего медицинского персонала для беременных женщин и их новорожденных детей, а также посредством пропаганды акушерских услуг в качестве наиболее эффективного средства достижения ЦРДТ 4 и 5 в области здоровья матери и ребенка.

Международная рабочая группа по изучению преждевременных родов (PREBIC) оказывает поддержку программам по профилактике недоношенности, организуя семинары для ученых и клиницистов по всему



миру с целью создания консорциумов исследователей. Эти консорциумы выявляют пробелы в знаниях в различных областях научных исследований по проблеме преждевременных родов и разрабатывают протоколы для восполнения этих пробелов. PREBIC также организует научные симпозиумы совместно с важнейшими конгрессами акушеров для ознакомления медицинских специалистов с текущими исследованиями в области преждевременных родов. Научно-исследовательский сектор PREBIC оказывает поддержку ученым, ведущим масштабные разработки.

Министерство по вопросам международного развития Соединенного Королевства разработало четкие планы, призванные содействовать улучшению здоровья женщин и маленьких детей во многих беднейших странах и помочь в период до 2015 г. спасти жизнь по меньшей мере 250 тысячам новорожденных и 50 тысячам матерей во время беременности и родов. Более подробно с обязательствами Соединенного Королевства по улучшению жизни женщин и детей можно ознакомиться в документе «UK AID: Changing lives, delivering results», размещенном на веб-сайте Министерства.

Неправительственная организация CORE Group будет повышать осведомленность о практических шагах по профилактике и лечению осложнений, связанных с преждевременными родами, в рамках созданной ею сети Community Health Network – сообщества специалистов-практиков, включающего в себя более 70 организаций-членов и ассоциированных организаций, путем распространения данного доклада и другой актуальной информации через рабочие группы, серверы подписки и социальные сети, охватывающие 3 тыс. практикующих врачей по всему миру.

Организация «Спасите детей» берет на себя обязательство работать вместе с партнерами, чтобы сделать смертность новорожденных от предотвратимых причин недопустимой и расширить внедрение услуг в сфере материнского и детского здоровья, облегчая труд медицинских работников первичного звена и давая возможность семьям обеспечивать уход, в котором нуждается каждый новорожденный. В период до 2015 г. организация будет содействовать расширению равного доступа к высокоэффективным вмешательствам для недоношенных детей, включая антенатальное назначение кортикостероидов для укрепления легких недоношенных новорожденных; выхаживание по методу кенгуру; неонатальную реанимацию; улучшение ухода за пуповиной; поддержку грудного вскармливания; и эффективное лечение неонатальных инфекций.

Организация Women Deliver обязуется сделать планирование семьи одной из ключевых тем на

международной конференции Women Deliver 2013 в Куала-Лумпуре (Малайзия) и предусмотреть на этой конференции заседания, посвященные неонатальному здоровью. Соблюдение интервалов между родами путем добровольного планирования семьи является ключом к снижению риска преждевременных родов. Всемирная конференция изучит варианты решений, позволяющих снизить неудовлетворенную потребность в планировании семьи на 100 млн женщин к 2015 г. и на 215 млн женщин к 2020 г.

Партнерство для материнского, неонатального и детского здоровья принимает на себя обязательства по: составлению вспомогательного резюме к настоящему докладу; поддержке обязательств частного сектора в сфере преждевременных родов, связанных с деятельностью Комиссии по ООН по товарам для спасения жизни женщин и детей; пропаганде Международного дня недоношенных детей (17 ноября); и ежегодному отслеживанию хода выполнения этих обязательств для годового доклада Группы независимых экспертов по оценке в связи с Глобальной стратегией и рекомендациями Комиссии по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей.

Совет международных неонатальных медсестер твердо привержен целям повышения осведомленности населения об опасностях преждевременных родов, поддержке действий, предложенных в данном докладе «Рожденные слишком рано», а также делу профилактики преждевременных родов и ухода за недоношенными новорожденными не только потому, что неонатальные медсестры играют ключевую роль в начальный период жизни детей, но и потому, что необходимы срочные меры по сокращению частоты преждевременных родов и связанных с ними заболеваемости и инвалидности.

Факультет педиатрии и детского здоровья Медицинского колледжа Университета Малави взял на себя обязательство по улучшению ухода за новорожденными в Малави. Особые усилия направлены на организацию помощи недоношенным детям с респираторным дистресс-синдромом путем внедрения соответствующих технологий и расширения масштабов использования метода кенгуру за счет обучения и информационного обеспечения.

Филиппинский университет в Маниле обязуется продолжать научно-исследовательскую и информационно-пропагандистскую работу в отношении моделей медицинского обслужи-

Каждая женщина, каждый р

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

связанные с проблемой преждевременных родов

живания в период до зачатия. В рамках данного проекта предполагается разработать модули для консультирования на рабочем месте, на уровне местных сообществ, а также в форме наставничества среди молодежи. Пилотные исследования в масштабах города проводились в г. Липа в сотрудничестве с местным органом власти.

Фонд «Марш даймов» берет на себя обязательство в рамках осуществляемой им в период до 2020 г. Кампании по проблеме недоношенности выделять ежегодно 20 млн долл. США на исследования причин преждевременных родов; взаимодействовать со всеми заинтересованными сторонами в сфере повышения качества и доступности дородового и неонатального ухода; осуществлять образовательные программы и проводить информационные кампании для выявления и снижения риска недоношенности. «Марш даймов» работает совместно с группами родителей над учреждением и пропагандой Международного дня недоношенного ребенка (17 ноября) с целью информационной поддержки дальнейших действий, включая рекомендации, содержащиеся в настоящем докладе.

Фонд Билла и Мелинды Гейтс обязуется способствовать сокращению числа преждевременных родов в рамках своей программы «Здоровье семьи» путем предоставления грантов на общую сумму 1,5 млрд долл. США в период с 2010 по 2014 г. для оказания поддержки в трех основных областях: охват мерами, показавшими свою эффективность (такими как метод кенгуру и антенатальное назначение кортикостероидов); научные исследования и разработки в области новых мер вмешательства; и инструменты, позволяющие лучше понять бремя данной проблемы и снизить частоту преждевременных родов (например, Lives Saved Tool и проект MANDATE).

Фонд ООН в области народонаселения (ЮНФПА) обязуется до конца 2013 г. взаимодействовать со странами по следующим приоритетным направлениям: увеличение числа акушерок в 40 странах; усиление экстренной акушерской и неонатальной помощи в 30 странах; обеспечение постоянного наличия контрацептивов в точках предоставления услуг по крайней мере в течение полугода не менее чем в 10 странах; поддержка ключевых мер вмешательства, стимулирующих спрос, особенно в области контрацептивов, не менее чем в 35 странах.

Шведское агентство по международному сотрудничеству (SIDA) берет на себя обязательство по снижению частоты недоношенности путем формирования потенциала акушерок

в этой области. В партнерстве с глобальным движением по снижению материнской, неонатальной и детской смертности SIDA будет способствовать росту осведомленности населения о необходимости услуг профессиональных акушерок, а также повышению их квалификационного уровня и улучшению условий труда, которые позволят акушерке играть значительную роль в профилактике преждевременных родов и компетентном уходе за недоношенным новорожденным.

Школа общественного здравоохранения в Киншасе (Демократическая Республика Конго) в партнерстве с Университетом штата Северная Каролина (США) присоединилась к Глобальному альянсу по профилактике недоношенности и мертворождения (GAPPS) и внесла предложение, направленное на предотвращение преждевременных родов. Целью этой инициативы является стимулирование научных исследований, которые позволят разработать или оптимизировать профилактические вмешательства, связанные с преждевременными родами и мертворождениями из-за преждевременных родов, главным образом в развивающихся странах.

ЮНИСЕФ обязуется оказывать поддержку глобальным информационно-пропагандистским усилиям, помогая правительствам внедрять и расширять меры вмешательства в области преждевременных родов и неонатального ухода, включая программы на первичном уровне медицинской помощи по улучшению равного доступа для наиболее социально незащищенных матерей и детей; работать вместе с ВОЗ и странами над повышением доступности и качества статистических данных по преждевременным родам и проводить анализ тенденций каждые 3–5 лет; обеспечивать закупку и поставку базовых медикаментов и других жизненно важных товаров медико-санитарного назначения для предотвращения преждевременных родов, неонатальных заболеваний и смертности.

Японское агентство по международному сотрудничеству предоставляет поддержку странам-партнерам в построении и совершенствовании систем «комплексной медико-санитарной помощи в сфере материнского и детского здоровья» в рамках программы технического сотрудничества с бюджетом в 25 млн долл. США и проектов субсидирования помощи с бюджетом около 13 млн долл. США в год, а также в форме предоставления льготных кредитов странам-партнерам для содействия усилиям по достижению ЦРДТ, связанным со здоровьем матерей, новорожденных и детей. В рамках Глобальной политики Японии в области здоровья на период 2011–2015 гг. предполагается совместно с другими странами-донорами спасти жизнь примерно 11,3 млн новорожденных и 430 тыс. матерей.

ребенок



Фото: © March of Dimes

ПРОФИЛАКТИКЕ
СОДЕЙСТВОВАТЬ
И УХОДУ

За каждой цифрой – человек

«Мы держали нашу дочь на руках... мы поплакали, простились и поехали домой, чтобы сказать нашему малышу, что у него не будет сестры». – Дуг (США)

«Я чувствовала опустошенность, наблюдая, как мой новорожденный борется за свою жизнь. Тем не менее наш чудесный малыш Карим с помощью преданных своему делу врачей продолжает бороться и выживать». – Мирват (Ливан)

«Тунтуфие при рождении весила меньше пачки сахара – 2,2 фунта (около 1 кг), но она выжила благодаря выхаживанию по методу кенгуру». – Грейс (Малави)

Грейс из Малави родила свою дочь Тунтуфие на восемь недель раньше срока (снимок сверху). Несмотря на все трудности ребенок выжил, и теперь это здоровая девочка (снимок внизу).

Фото: Save the Children

Сила родительских групп

Во всем мире родители недоношенных детей – большая сила и мощный ресурс информационно-пропагандистской поддержки. Родители все активнее организуются в группы, повышая информированность населения об этой проблеме, способствуя повышению квалификации медицинских работников и санитарному просвещению и содействуя улучшению качества ухода за недоношенными детьми. Родительские группы обладают уникальными возможностями для привлечения внимания общественности к проблеме преждевременных родов в их странах и регионах, а также для побуждения правительств к действиям на различных уровнях. Примером эффективно функционирующей родительской группы может служить Европейский фонд по уходу за новорожденными детьми, который успешно привлекает внимание общественности и государственных чиновников к этой проблеме, добивается изменений в политике по отношению к недоношенным детям по всей Европе (подробнее об этом см. в Главе 5).

«Дом для недоношенных детей» – это действующая в Китае группа родителей, которая предоставляет услуги в масштабах страны по содействию профилактике и уходу (подробнее об этом см. в Главе 6).

«Как показывает опыт, накопленный нами в Китае, группы родителей недоношенных детей могут стать независимой и необычайно мощной общественной организацией, призывающей правительство, профессиональные объединения, гражданское общество, деловые круги и других партнеров в своих странах объединить усилия по профилактике преждевременных родов, улучшению ухода за недоношенными детьми и поддержке семей, затронутых этой проблемой». – Д-р Нанберт Чжун, председатель Консультативного комитета по науке и международным связям организации «Дом для недоношенных детей».

Фото: Save the Children

Фото: William Hirtle/Save the Children

ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ

Основные темы

Каждый год 15 миллионов детей рождаются раньше срока

- Более 10% детей рождаются преждевременно, что создает проблемы в семьях по всему миру.
- Каждый год от осложнений, связанных с преждевременными родами, умирают более 1 млн детей. Многие выжившие дети остаются инвалидами на всю жизнь, включая трудности в обучении и проблемы со зрением и слухом.

Частота преждевременных родов растет

- Частота преждевременных родов растет почти во всех странах, по которым имеются достоверные данные.
- Недоношенность – основная причина смертности среди новорожденных (в первые четыре недели жизни детей) и в настоящее время составляет вторую по распространенности, после пневмонии, причину смертности среди детей в возрасте до пяти лет.
- Без решения проблемы преждевременных родов невозможно добиться глобального улучшения показателей выживаемости и здоровья детей к 2015 г. и в последующий период.
- Инвестиции в женское и материнское здоровье, а также в улучшение ухода во время родов будут способствовать снижению количества мертворождений и улучшению исходов для женщин и новорожденных детей, особенно недоношенных.

Необходимо усилить профилактику преждевременных родов

- Планирование семьи и расширение прав и возможностей женщин, особенно подростков, плюс улучшение качества помощи до беременности, между беременностями и во время беременности могут помочь снизить частоту преждевременных родов.
- Для ускорения прогресса необходимы инвестиции в инновации и научные исследования.

Сегодня недоношенных детей можно спасти с помощью доступных и недорогих мер

- Данные медицинской статистики за прошлые годы и результаты новых исследований показывают, что смертность от осложнений, связанных с преждевременными родами, можно уменьшить более чем на $\frac{3}{4}$ даже при отсутствии системы интенсивной терапии новорожденных.
- Показатели выживаемости недоношенных детей в странах мира резко различаются: если в странах с высоким уровнем дохода выживает половина детей, родившихся при сроке беременности в 24 недели (на четыре месяца раньше срока), то в странах с низким уровнем дохода половина детей, родившихся при сроке беременности в 32 недели (на два месяца раньше срока), по-прежнему умирают из-за отсутствия доступных, недорогих мер по уходу, таких как обеспечение тепла, поддержка грудного вскармливания и основные меры по профилактике инфекций и нарушений дыхания.
- За последнее десятилетие некоторые страны снизили вдвое смертность, связанную с преждевременными родами, благодаря обеспечению необходимого уровня квалификации медицинских работников первичного звена в области ухода за недоношенными детьми, и улучшению снабжения медицинских учреждений жизненно важными товарами и оборудованием медико-санитарного назначения.

У каждого своя роль

- Каждый может содействовать профилактике преждевременных родов и улучшению ухода за недоношенными детьми, ускоряя достижение поставленной цели: снизить вдвое к 2025 г. смертность, связанную с преждевременными родами.
- Инициатива «Каждая женщина, каждый ребенок», возглавляемая Генеральным секретарем ООН Пан Ги Мун, создает рамочную основу для координации действий и обеспечения подотчетности.

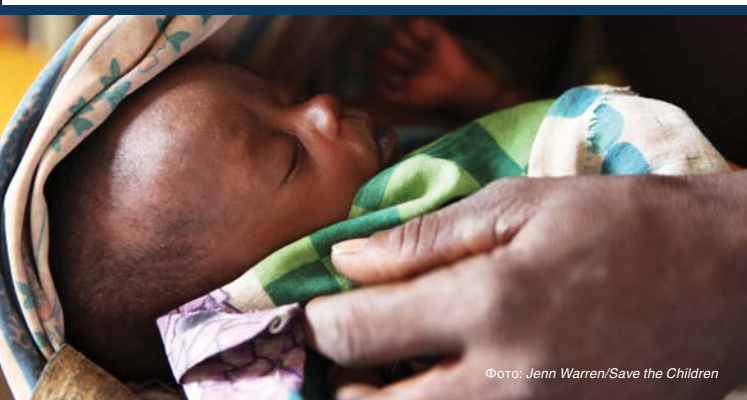
Определение преждевременных родов:

дети, родившиеся живыми при сроке до 37 недель беременности.

Подгруппы детей, родившихся преждевременно, в зависимости от срока беременности (в неделях):

Родившиеся при сроке менее 28 недель
Родившиеся при сроке от 28 до менее 32 недель)
Родившиеся при сроке (от 32 до менее 37 недель)

Примечание. Роды при сроках от 37 до 39 недель тоже сопряжены с вероятностью неоптимальных исходов, поэтому при отсутствии медицинских показаний не рекомендуется планировать индукцию родов или кесарево сечение до полного завершения 39 недель беременности.



Информировать

Почему проблема преждевременных родов актуальна?

Необходимо принять срочные меры для решения проблем, с которыми сталкиваются около 15 млн детей, родившихся слишком рано, особенно с учетом того, что частота преждевременных родов с каждым годом растет (рис. 1). Это важно для обеспечения прогресса на пути к достижению Цели ООН в области развития, сформулированной в Декларации тысячелетия (ЦРДТ), по повышению выживаемости детей до 2015 г. и на последующий период, поскольку 40% смертности детей в возрасте до пяти лет приходится на долю новорожденных. Эти меры также придадут дополнительную ценность инвестициям в материнское здоровье (ЦРДТ 5) (Глава 1). Для выживших детей существует повышенный риск инвалидности, которая ложится тяжким бременем на семьи и системы здравоохранения.

Почему происходят преждевременные роды?

Преждевременные роды происходят по ряду причин (Глава 2). Некоторые из них являются результатом ранней стимуляции родовой деятельности или проведения операции кесарева сечения по медицинским или немедическим показаниям. Большинство преждевременных родов происходят самопроизвольно. Самыми распространенными причинами этого являются многоплодная беременность, инфекции и хронические заболевания, такие как диабет и артериальная гипертензия, однако часто причина не выявляется. Существует также генетическая предрасположенность. Более глубокое понимание причин и механизмов преждевременных родов будет способствовать разработке методов их профилактики.



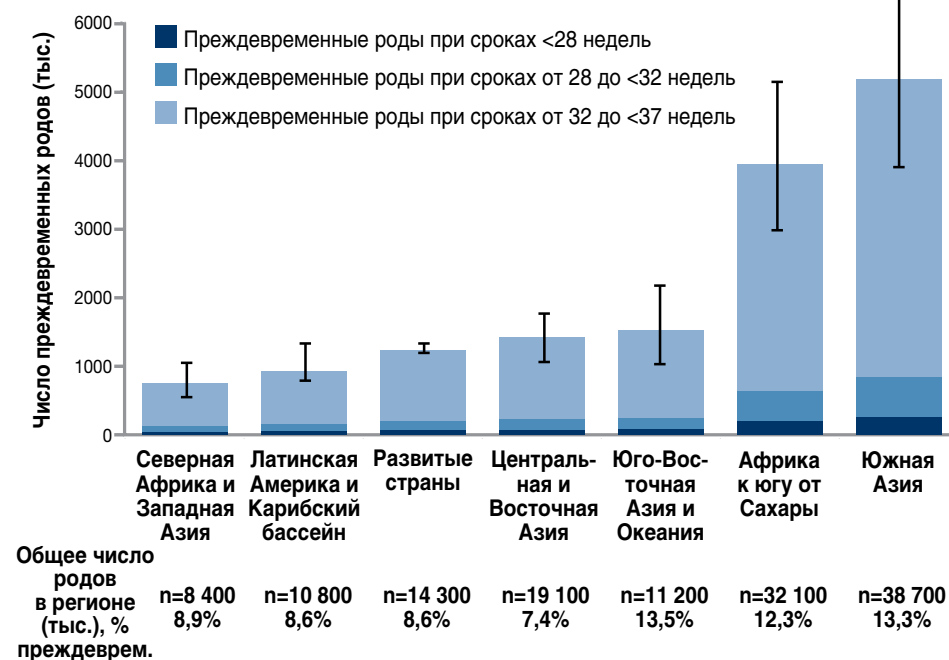
Фото: March of Dimes

Где и когда?

Более 60% преждевременных родов происходит в Африке и Южной Азии (рис. 1). В число десяти стран с самыми высокими показателями преждевременных родов входят Бразилия, США, Индия и Нигерия, что свидетельствует о поистине глобальном характере этой проблемы. Из 11 стран, где частота преждевременных родов превышает 15%, все, кроме двух находятся в Африке к югу от Сахары (рис. 2). В среднем, в беднейших странах слишком рано рождается 12% детей, а в странах с высоким уровнем дохода – 9%. На уровне отдельной страны более высокому риску преждевременных родов подвергаются бедные семьи.

Из 65 стран, по которым имеются достоверные ретроспективные данные, во всех, кроме трех, за последние 20 лет наблюдается тенденция к увеличению частоты преждевременных родов. К числу возможных причин этого относятся более точное измерение показателей

Рисунок 1. Число преждевременных родов, с разбивкой по срокам беременности и регионам, в 2010 г.



Преждевременные роды в цифрах:

- 15 млн преждевременных родов в год, количество возрастает
- 1,1 млн недоношенных детей умирают от осложнений, связанных с преждевременными родами
- 5–18% – таков разброс в частоте преждевременных родов среди 184 стран мира
- более 80% преждевременных родов происходят на 32–37 неделях гестации, и большинство этих детей могут выжить при наличии основного неонатального ухода
- 75% случаев смерти можно предотвратить без использования интенсивной терапии
- За последние 10 лет семь стран сократили смертность, связанную с преждевременными родами, вдвое

Основано на данных по целевым регионам ЦРДТ.

Источник: Blencowe et al. National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications.

и улучшение здоровья населения, в частности, увеличение детородного возраста, а также сопутствующие проблемы со здоровьем матерей, такие как диабет и артериальная гипертензия; распространение методов лечения бесплодия, приводящих к росту частоты многоплодной беременности; и изменения в акушерской практике, в частности, более частое проведение операции кесарева сечения до наступления нормального срока родоразрешения.

Существует огромный разрыв в показателях выживаемости недоношенных детей в зависимости от того, где ребенок родился. Например, если в странах с низким уровнем дохода более 90% детей, рожденных крайне преждевременно (при сроке менее 28 недель), умирают в первые дни жизни, то в странах с высоким уровнем дохода умирают менее 10% детей, родившихся на этом сроке гестации; таким образом, соотношение показателей выживаемости составляет 10:90.

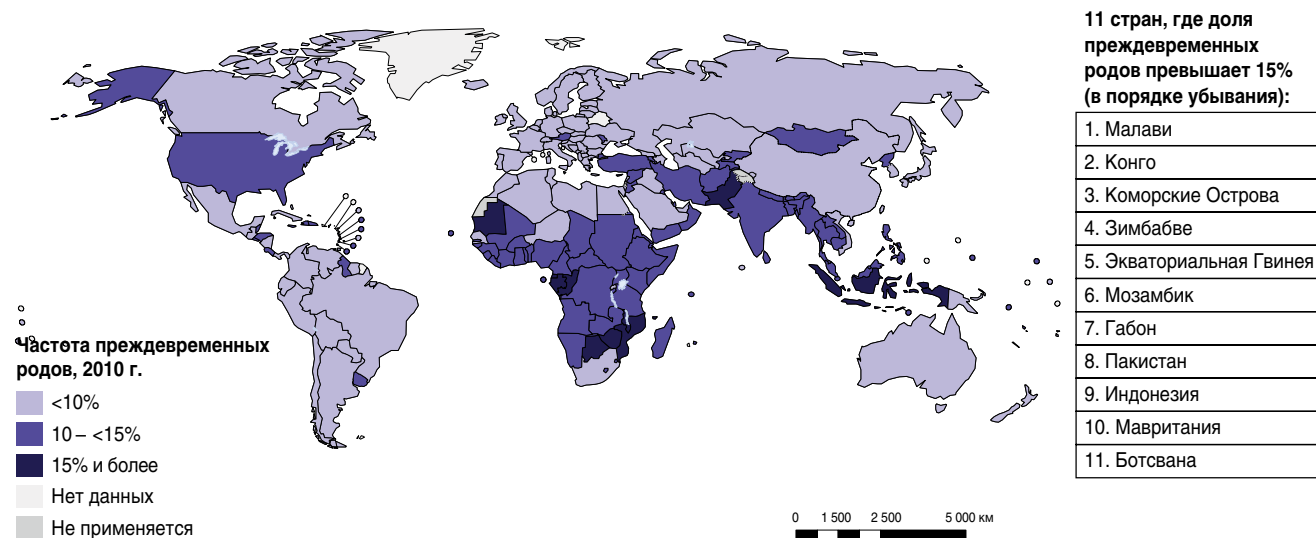
Подсчет преждевременных родов

Оценочные показатели преждевременных родов, представленные в настоящем докладе, рассчитывались на основании данных национальных реестров, опросов и специальных исследований (Blencowe et al., 2012). Для повышения качества данных и учета каждого ребенка и каждой матери необходимы стандартное определение преждевременных родов и единообразие в регистрации исходов беременности.



Фото: Pep Bonet/Noor/Save the Children

Рисунок 2. Глобальное бремя преждевременных родов в 2010 году



Границы и названия, представленные на этой карте, а также использованные в ней обозначения не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Источник данных: Всемирная организация здравоохранения.
Составление карты: Система медицинской информации и Географическая информационная система (ГИС),
Всемирная организация здравоохранения.



Всемирная организация здравоохранения
© ВОЗ, 2012 г. Все права защищены.



Фото: Susan Warner/
Save the Children

Период до зачатия

Благодаря расширению прав и возможностей девочек и их санитарному просвещению, а также предоставлению услуг женщинам и семейным парам в период до беременности и между беременностями создаются условия для планирования беременности и повышаются шансы на то, что женщины и их дети будут здоровыми и выживут. Кроме того, профилактике преждевременных родов может способствовать уменьшение или устранение определенных факторов риска (глава 3).

Инвестировать и планировать

Подростковая беременность, короткие промежутки между родами, ненормальный вес до беременности (низкая масса тела или ожирение), хронические заболевания (например, диабет), инфекционные заболевания (например, ВИЧ), злоупотребление психоактивными веществами (например, употребление табака и злоупотребление алкоголем), а также плохое психологическое здоровье являются факторами риска преждевременных родов. К числу мер вмешательства наиболее эффективных по соотношению цена–качество относится планирование семьи, особенно для девочек в регионах с высоким уровнем подростковой беременности. Также имеют большое значение повышение качества питания и окружающей среды, улучшение охраны труда и образование для женщин. Мальчики и мужчины, семьи и местные общины должны стать активными партнерами в оказании помощи женщинам в период до зачатия, что позволит добиться наилучших исходов беременностей.

Осуществлять приоритетные меры вмешательства, основанные на фактических данных

- Стратегии планирования семьи, в том числе соблюдение оптимальных интервалов между рождениями и предоставление услуг, дружественных по отношению к подросткам;
- Профилактика, скрининг/лечение инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), таких как ВИЧ и сифилис;
- Санитарное просвещение и укрепление здоровья девочек и женщин;
- Содействие здоровому питанию, включая обогащение продуктов микронутриентами, и снижение воздействия рисков, связанных с образом жизни, таких как курение, а также экологических рисков, например, загрязнения воздуха внутри помещений.

Расширять охват населения программами и повышать их качество

Важным направлением исследований являются выработка консенсуса в отношении пакета услуг, предоставляемых в период до зачатия, а также тестирование этого пакета в различных условиях. При исследовании исходов беременности или оценке стратегий, направленных на улучшение репродуктивного, материнского, неонатального и детского здоровья, необходимо учитывать количество преждевременных родов и массу тела при рождении, так как это позволит значительно увеличить объем информации, необходимой для понимания рисков и выработки решений.



Уход за недоношенным ребенком

Шансы на выживание каждого из 15 млн детей, ежегодно появляющихся на свет недоношенными, резко различаются в зависимости от того, где они родились (Глава 5). В мире на долю Южной Азии и стран Африки к югу от Сахары приходится половина новорожденных, свыше 60% недоношенных детей и более 80% из 1,1 млн случаев смерти, из-за осложнений связанных с преждевременными родами. Около половины этих детей рождаются в домашних условиях. Даже те, кто родился в клинике или больнице, не получают необходимого неонатального ухода. Для новорожденного, появившегося на свет в Африке, риск неонатальной смерти из-за осложнений, связанных с преждевременными родами, по меньшей мере, в 12 раз выше, чем для ребенка, родившегося в Европе. При этом свыше 75% недоношенных детей можно было бы спасти, если использовать доступные и экономически эффективные методы ухода, а еще больше – если применять интенсивную терапию новорожденных.

Инвестировать и планировать

Правительства совместно с гражданским обществом должны пересмотреть и обновить существующие стратегии и программы в целях интеграции высокоэффективного ухода за недоношенными детьми в существующие программы охраны материнского, неонатального и детского здоровья. Необходимо срочно расширить потенциал системы здравоохранения в области неонатального ухода, особенно в сфере трудовых ресурсов, например, в области подготовки медсестер и акушерок для ухода за доношенными и недоношенными новорожденными, и обеспечения надежного снабжения товарами медицинского назначения и оборудованием. Семь стран со средним уровнем дохода сократили в два раза уровень неонатальной смертности от преждевременных родов путем значительного увеличения масштабов специализированной помощи.



Фото: Sanjana Shrestha/Save the Children

Беременность и роды

Беременность и роды представляют собой жизненно важное окно возможностей для проведения эффективных мер вмешательства, направленных на улучшение материнского здоровья и сокращение смертности и инвалидности, связанных с преждевременными родами. И хотя многие страны сообщают о значительном охвате населения дородовым наблюдением и возрастающем числе родов в медицинских учреждениях, разрыв в охвате, доступности и качестве медицинской помощи, как между отдельными странами, так и в масштабах одной страны, включая страны с высоким уровнем дохода, остается значительным (Глава 4).

Инвестировать и планировать

Странам необходимо обеспечить всеобщий доступ к комплексному дородовому наблюдению, качественным услугам по родовспоможению и экстренной акушерской помощи. Большое значение для улучшения здоровья беременных и снижения риска преждевременных родов имеет также политика в трудовой сфере, в частности правовые нормы, не допускающие использование беременных женщин на работах, связанных с большой физической нагрузкой. Кроме того, необходимы меры по охране окружающей среды, направленные на снижение воздействия потенциально вредных загрязняющих факторов, таких как традиционные варочные печи и пассивное курение.

Осуществлять приоритетные меры вмешательства, основанные на фактических данных

- Охватить всех беременных женщин дородовым наблюдением, включая скрининг, диагностику и лечение инфекций, таких как ВИЧ и ИППП, а также дополнительное питание и консультирование.
- Обеспечить скрининг и ведение беременных женщин с высоким риском преждевременных родов, например, при многоплодной беременности, диабете, артериальной гипертензии или при наличии преждевременных родов в анамнезе.
- Эффективное ведение преждевременных родов, особенно антенатальное назначение кортикостероидов для снижения риска дыхательных расстройств у недоношенных детей. Только одно это вмешательство способно спасти около 370 тыс. жизней каждый год;
- Стимулирование изменения поведения в общинах, направленное на ограничение активного и пассивного курения, а также других загрязняющих факторов; и профилактика насилия в отношении женщин со стороны половых партнеров;
- Снижение числа случаев искусственного индуцирования родовой деятельности и проведения кесарева сечения без медицинских показаний, особенно до истечения 39-й недели беременности.

Расширять охват населения программами и повышать их качество

Более тщательное измерение услуг по дородовому наблюдению позволит расширить охват мониторингом и уменьшить неравенство в доступе к высокоэффективным мерам вмешательства. Научные исследования в сфере предоставления услуг необходимы для поддержки усилий по расширению масштабов внедрения эффективных мер вмешательства и повышению качества обслуживания. Поисковые исследования по проблемам нормальной и патологической беременности облегчат разработку профилактических мер вмешательства для повсеместного применения.

Осуществлять приоритетные меры вмешательства, основанные на фактических данных

- Основной неонатальный уход для всех детей, включая обеспечение тепла, поддержку грудного вскармливания, профилактику и лечение инфекций, и при необходимости, неонатальную реанимацию;
- Дополнительный уход за маловесными детьми, включая уход по методу кенгуру (женщина носит ребенка на себе, поддерживая телесный контакт; при этом осуществляется дополнительная поддержка грудного вскармливания), может спасти 450 тыс. детей ежегодно;
- Уход за недоношенными детьми с осложнениями;
- Лечение инфекций, в том числе антибиотиками;
- Безопасная кислородотерапия и поддерживающая терапия при респираторном дистресс-синдроме, а при необходимости и возможности – применение метода спонтанного дыхания с постоянным положительным давлением в дыхательных путях и/или терапия сурфактантами;
- Интенсивный неонатальный уход в странах с меньшим уровнем смертности и более мощным потенциалом системы здравоохранения.

Расширять охват населения программами и повышать их качество

Чтобы ускорить предоставление медицинской помощи, необходимы исследования в области разработки и внедрения новых методов лечения, особенно наличие квалифицированных кадров и разработка надежных технологий. Особого внимания требуют мониторинг охвата населения мерами вмешательства в сфере ухода за недоношенными детьми, включая метод кенгуру, а также решение проблем, связанные с качеством медицинской помощи и обеспечением равного доступа. Необходимы также выявление и оценка отдаленных последствий преждевременных родов, особенно нарушений зрения.



Photo: Aubrey Wade / Save the Children



Photo: Pap NourSave the Children



Photo: March of Dimes

Внедрять

Приоритетные меры вмешательства, пакеты услуг и стратегии в области преждевременных родов

Существуют два аспекта снижения бремени преждевременных родов: профилактика и уход.

Профилактические меры, эффективность которых подтверждена, в основном применяются в период до зачатия, во время беременности и между беременностями, а также при наступлении преждевременных родов (рис. 3).

Меры, способствующие снижению смертности и инвалидизации среди недоношенных детей, могут проводиться как во время, так и после родов. Если меры вмешательства с подтвержденной эффективностью будут доступны женщинам и детям повсеместно (например, при 95%-ном охвате), то каждый год можно будет спасти почти 1 млн недоношенных детей.

Глобальная повестка дня научных исследований

Преждевременные роды происходят по многим причинам; поэтому решение этой проблемы потребует не одного, а целого ряда научных исследований, касающихся биологических, клинических и социально-поведенческих факторов риска. Двойная повестка дня в области профилактики преждевременных родов и преодоления отставания в методах лечения и показателях выживаемости недоношенных детей не только требует всеобъемлющей исследовательской стратегии, но и предусматривает применение разнообразных подходов в рамках процесса инноваций. Этот процесс начинается с более углубленного описания проблемы и рисков, включает в себя поисковые исследования, осмысление причин, разработку новых инструментов и, наконец, научные исследования в области внедрения этих инструментов в условиях различных систем здравоохранения. Успех будет определяться научным потенциалом и активной позицией стран с низким и средним уровнями дохода, и потребует стратегических инвестиций.

В научных исследованиях в области профилактики преждевременных родов основной акцент следует сделать

Рисунок 3: Подходы к профилактике преждевременных родов и снижению смертности среди недоношенных детей



на описательных и поисковых исследованиях, а также на осмыслении того, что может быть сделано для профилактики преждевременных родов в различных условиях. Несмотря на необходимость долгосрочных инвестиций, риски преждевременных родов и решения, способствующие снижению этих рисков на каждом этапе оказания непрерывной медицинской помощи в области репродуктивного, материнского, неонатального и детского здоровья становятся всё более очевидными (Главы 3–5). Однако в настоящее время у нас еще нет организационных решений или программ в области профилактики воздействия многих рисков, в частности, как риска ИППП.

В сфере ухода за недоношенным ребенком основное внимание нужно уделять исследованиям, касающимся разработки новых технологий и предоставления услуг, получению знаний о том, как внедрять в практику ухода за недоношенными детьми методы с уже подтвержденной эффективностью; при этом необходимо устанавливать более короткие сроки для получения масштабных результатов (Глава 6). Примерами таких исследований могут служить внедрение надежных упрощенных устройств для оказания помощи детям с нарушениями дыхания или пересмотр роли различных медицинских работников (например, перераспределение обязанностей).

Описательные исследования

Поисковые исследования

Разработка новых технологий

Исследования в сфере предоставления услуг



Фото: Bill & Melinda Gates Foundation/Joan Sullivan



Фото: MRC/Allen Jethas



Фото: Rice 360



Фото: Michael Bisceglie/Save the Children

Подробная информация об этих целях представлена в Главе 6 доклада.



Φωτο: Bitam Banerjee for Getty Images/Save the Children

Рисунок 4. Совместные действия по решению проблемы преждевременных родов

Рисунок 4. Совместные действия по решению проблемы преждевременных родов

	Основная роль	Вспомогательная (поддерживающая) роль	Правительство и раз- работчики политики	Страны-доноры и филантропы	ООН и другие междуна- родные организации	Гражданское общество	Деловые круги	Медицинские работники и объединения	Сотрудники образова- тельных и научно- исследовательских организаций
Инвести- ровать	Обеспечивать пропорциональное финансирование мер вмешательства и научных исследований по проблематике преждевременных родов с тем, чтобы финансирование соответствовало бремени проблемы		✓	✓	✓	✓	✓		
Внедрять	Планировать и осуществлять стратегии в области преждевременных родов на глобальном и национальном уровне в соответствии с целями снижения смертности, связанной с преждевременными родами		✓		✓			✓	
	Внедрять программы по обеспечению охвата населения основанными на фактических данных практическими мерами, особенно направленными на снижение смертности, связанной с преждевременными родами		✓		✓	✓	✓		
Применять ново- ведения	Проводить научные исследования по проблемам, как лечения, так и профилактики		✓		✓	✓	✓	✓	
	Вести исследования в сфере предоставления услуг, чтобы определить наилучшие пути расширения масштабов внедрения мер вмешательства		✓		✓	✓	✓	✓	
Информи- ровать	Значительно улучшить отчетность о преждевременных родах путем использования единого определения и единого подхода к сбору данных		✓		✓		✓	✓	
	Повышать осведомленность населения о проблеме преждевременных родов на всех уровнях как о центральной проблеме материнского, неонатального и детского здоровья		✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Продолжать поддерживать инициативу «Каждая женщина, каждый ребенок» и другие усилия по охране репродуктивного, материнского, неонатального и детского здоровья, которые неразрывно связаны с проблемой преждевременных родов.

Обеспечить подотчетность участников всех мероприятий

ПРОБЛЕМА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ



Глава 1.

Проблема преждевременных родов имеет значение

— Christopher Howson, Mary Kinney, Joy Lawn

Цифры

В 2010 г. более чем каждая десятая беременность закончилась преждевременными родами, в результате чего недоношенными (т. е. до завершения полных 37 недель гестации) родились около 15 млн детей, из которых вследствие недоношенности умерло более 1 млн (см. Главу 2) (Blencowe et al., 2012). В настоящее время недоношенность занимает второе место среди основных причин смертности среди детей в возрасте до 5 лет, а также является главной причиной смертности младенцев в течение критически важного первого месяца жизни (Liu et al., 2012). Из выживших детей многие на протяжении всей жизни страдают серьезными расстройствами здоровья, вплоть до инвалидности. Учитывая частоту случаев недоношенности, следует ожидать, что большинство людей, так или иначе, столкнется в своей жизни с проблемой, а возможно и с трагическим исходом преждевременных родов в собственной семье или в семьях своих друзей.

В странах с высоким уровнем дохода недоношенность является одной из приоритетных проблем национального здравоохранения¹. Однако в странах со средним и низким уровнем дохода мероприятиям по улучшению ситуации препятствует дефицит статистических данных о преждевременных родах на национальном уровне. В докладе «Рожденные слишком рано» представлены впервые опубликованные оценочные страновые данные по преждевременным родам. Согласно этим оценкам, в большинстве стран, по которым доступна статистика, наблюдается рост недоношенности (Blencowe et al., 2012). Причины этого роста, особенно на последних неделях беременности, разнообразны и обсуждаются в последних главах доклада.

Последствия преждевременного рождения не ограничиваются неонатальным периодом и дают о себе знать на протяжении всей жизни. Дети, которые родились, будучи еще не готовыми к внеутробному существованию, зачастую требуют специального ухода и подвержены риску тяжелых расстройств здоровья, таких как церебральный паралич, нарушения интеллектуального развития, хронические легочные заболевания, потеря зрения и слуха. Все это, а также перспектива пожизненной инвалидности, ложится тяжелым грузом не только на тех, кто родился преждевременно, но и на членов их семей и местные общины, в которых они проживают (Institute of Medicine, 2007).

Глобальный рост числа случаев неинфекционных заболеваний (НИЗ), таких как диабет и артериальная гипертензия, а также связанного с ними повышенного риска преждевременных родов требует особого

внимания к здоровью матерей, включая антенатальную диагностику, терапию НИЗ и других состояний, о которых известно, что они повышают риск преждевременных родов (см. Главу 4). В свою очередь, сами недоношенные дети подвергаются повышенному риску развития НИЗ – например, диабета или артериальной гипертензии, – а также других серьезных расстройств здоровья в более поздние периоды жизни, что приводит к созданию межпоколенческого цикла риска (Hovi et al., 2007). Связь между недоношенностью и повышенным риском развития НИЗ приобретает все большую важность для систем здравоохранения с учетом отмечаемых во всем мире увеличения частоты преждевременных родов и роста заболеваемости НИЗ. На сегодняшний день 9 млн чел. в возрасте до 60 лет ежегодно умирают от НИЗ, что составляет более 63% всей смертности. При этом основное бремя несут Африка и другие регионы с низким уровнем дохода (United Nations General Assembly, 2011).

ЦРДТ и другие задачи

Достигнутое в начале и середине XX в. в странах с высоким уровнем дохода значительное сокращение материнской, детской и неонатальной смертности стало триумфом общественного здравоохранения. Во многом оно произошло благодаря улучшению социально-экономических, санитарно-гигиенических и образовательных условий, а также состояния здоровья населения, прежде всего снижению распространенности неудовлетворительного питания и инфекционных заболеваний (Howson, 2000; World Bank, 1993). Эти успехи здравоохранения были также результатом усиления политической воли в ответ на общественное давление, которое зачастую оказывали медицинские специалисты, требовавшие обратить внимание и выделить средства на необходимые санитарно-гигиенические мероприятия, лекарства и технологии, позволившие снизить материнскую и детскую смертность в промышленно развитых странах в XX в. (de Brouwere et al., 1998). В настоящее время многие страны со средним и низким уровнем дохода переживают аналогичный «переходный период в сфере здравоохранения», определяемый как «пересекающаяся взаимосвязь между изменениями в области демографии, эпидемиологии и здравоохранения, которые вместе и по отдельности оказывают влияние на здоровье населения, финансирование медицинской помощи и развитие систем здравоохранения» (Mosley et al., 1993).

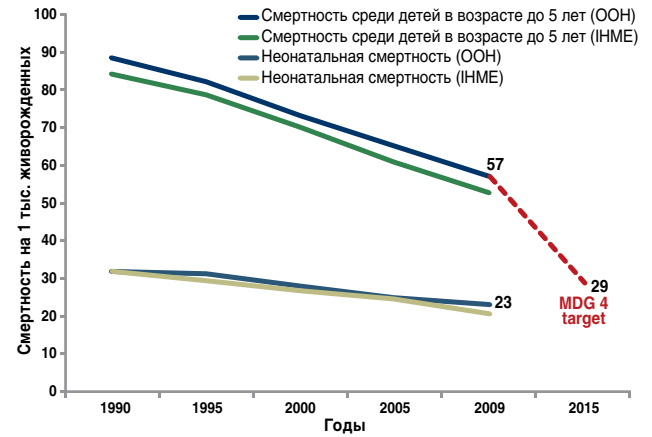
Недавнее ускорение темпов снижения материнской смертности и смертности детей в возрасте от 1 до 59 месяцев стимулировалось, в частности, принятием комплекса Целей ООН в области развития, сформули-

1. В настоящем докладе применяется классификация национальных экономик на основе показателя валового национального дохода (ВНД) на душу населения. Используя данные о ВНД за 2010 г., Всемирный банк выделяет страны с низким доходом (менее 1005 долл. США), доходом ниже среднего (1006–3 975 долл. США), доходом выше среднего (3 976–12 275 долл. США) и высоким доходом (более 12 276 долл. США) (World Bank, 2012). Страны с низким и средним уровнем дохода иногда называют развивающимися, а страны с высоким доходом – промышленно развитыми. Хотя эти термины удобны для использования, они не означают, что все развивающиеся страны находятся на одинаковом уровне развития или что все промышленно развитые страны достигли предпочтительной или завершающей стадии развития (World Bank, 2012).

рованных в Декларации тысячелетия (ЦРДТ) (UNICEF, 2011, WHO, 2010). Принятые 189-ю государствами – членами ООН в 2000 г. со сроком достижения к 2015 г. (United Nations General Assembly, 2000), эти восемь взаимосвязанных глобальных целей служат эталонными показателями, по которым оценивается успех мероприятий (UN, 2011). По существу, ЦРДТ явились стимулом для осуществления совместных действий по ускорению прогресса для беднейших семей мира. Эти цели способствовали выходу проблематики репродуктивного, материнского, неонатального и детского здоровья (РМНДЗ) на мировую арену, повысив политическую и социальную значимость этих вопросов, и помогли объединить усилия сообщества специалистов в области развития в рамках общей программы действий. Необходимость отслеживания прогресса привела также к совершенствованию и более частому использованию показателей здоровья, а также к развитию сотрудничества и достижению консенсуса по вопросу о том, как укрепить системы первичной медико-санитарной помощи, начиная от интервенций на уровне местной общины и кончая учреждениями, оказывающими первичную специализированную медицинскую помощь, в которых доступны услуги экстренной акушерской помощи (Walley et al., 2008).

ЦРДТ 4 предусматривает снижение смертности среди детей в возрасте до 5 лет на 2/3 за период с 1990 по 2015 г., а ЦРДТ 5 – сокращение материнской смертности на 3/4 за тот же период. Даже притом что реализация ЦРДТ 4 и 5 привлекла внимание к этим проблемам и содействовала ускорению прогресса в повышении материнской и детской выживаемости, темпы снижения смертности остаются недостаточными для достижения поставленных целевых ориентиров, особенно в странах Африки к югу от Сахары и Южной Азии (рис.1.1). Например, только 35 развивающихся стран в настоящее время придерживаются графика, обеспечивающего достижение ЦРДТ 4 к 2015 г. (UNICEF, 2011). Серьезной помехой на пути достижения ЦРДТ 4 оказалась неспособность сократить неонатальную смертность и, в частности, смертность от недоношенности, которая является главной причиной смерти новорожденных (Lawn et al., 2009). Программы по обеспечению выживания детей были ориентированы прежде всего на значимые причины смертности по истечении первых четырех недель

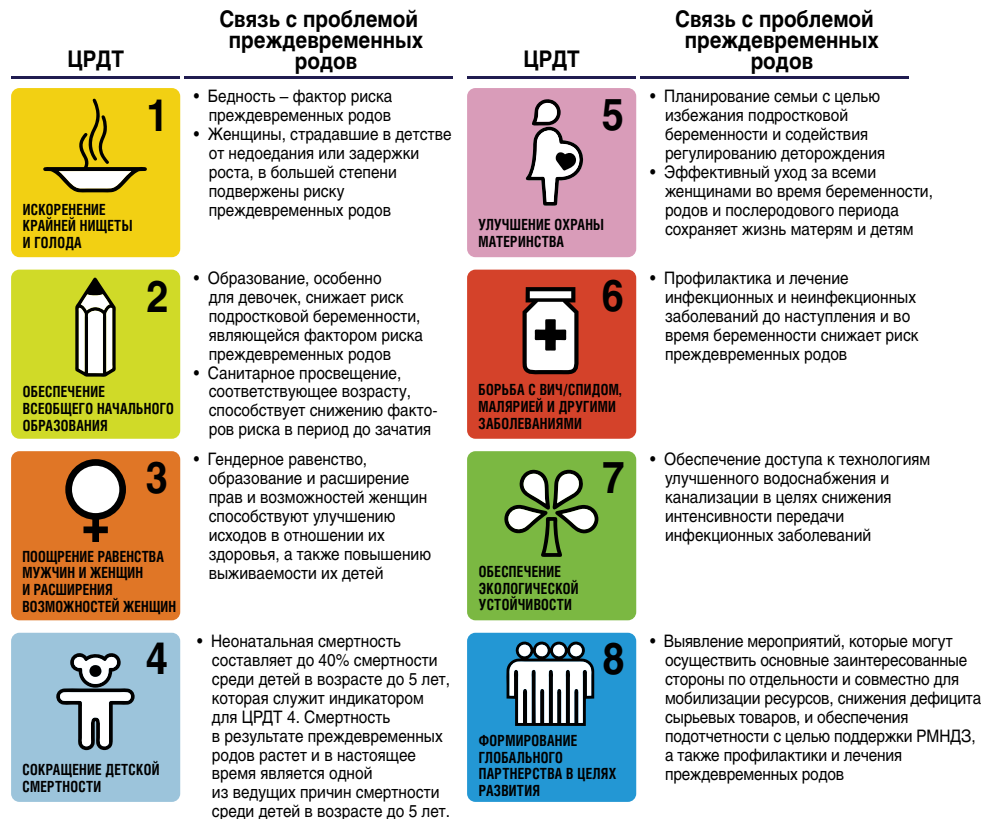
Рисунок 1.1. Прогресс в достижении ЦРДТ 4



Источник: адаптировано из Lawn et al., 2012. Данные взяты из материалов Межучрежденческой группы ООН по оценке уровней детской смертности (UNICEF, 2011) и Института показателей и оценки здоровья (Losano et al., 2011).
Примечание. Целевой ориентир ЦРДТ 4 отражает снижение детской смертности на 2/3 по сравнению с 1990 г.

жизни, такие как пневмония, диарея, малярия и состояния, предотвратимые путем вакцинации (Martines et al., 2005), что привело к снижению смертности среди детей в возрасте до 5 лет. Несмотря на важность этого, проявлявшееся одновременно невнимание к таким существенным причинам неонатальной смертности, как преждевременные роды (главная причина неонатальной смертности, на долю которой приходится 29% случаев смерти среди новорожденных), привело к увеличению доли неонатальной смертности в общей

Рисунок 1.2. Как ЦРДТ связаны с профилактикой и лечением преждевременных родов



Примечание. Выражаем признательность Boston Consulting Group за помощь в подготовке этого рисунка.

структуре смертности среди детей в возрасте до 5 лет (с 37 % в 1990 г. до 40% в 2010 г.). При этом темпы снижения неонатальной смертности были ниже, чем темпы снижения общего уровня смертности среди детей в возрасте до 5 лет (рис.1.1) (Lawn et al., 2012; Oestergaard et al., 2011). Предложенные в докладе действия, если осуществить их быстро, приведут к ускорению темпов снижения неонатальной смертности. Кроме того, они пойдут на пользу женщинам как прямо – поскольку будут способствовать выживанию их детей, – так и косвенно, потому что решения, касающиеся новорожденных, особенно недоношенных, самым тесным образом связаны с материнским здоровьем и оказанием медицинской помощи матерям.

Следует отметить, что мероприятия, перечисленные в докладе, тесно связаны со всеми восемью ЦРДТ (рис. 1.2). Тем самым подчеркивается основная тема доклада: чтобы быть успешными, предложенные мероприятия не могут осуществляться изолированно, путем создания новой программы по профилактике преждевременных родов и уходу за недоношенными. Напротив, они потребуют привлечения организаций и специалистов не только по широкому спектру проблем РМНДЗ, но и из секторов, не связанных со здравоохранением, таких как образование. Помимо этого, они должны стать неотъемлемой частью уже существующих систем мероприятий и механизмов подотчетности, особенно инициативы ООН «Каждая женщина, каждый ребенок»

Вставка 1.1. Мифы и заблуждения

Миф 1. Преждевременные роды не являются серьезной проблемой здравоохранения в странах со средним и низким уровнем дохода.

Факт. До недавнего времени высокопоставленные разработчики политики в странах с низким и средним уровнем дохода не рассматривали преждевременные роды как одну из приоритетных проблем здравоохранения, отчасти вопреки данным о смертности, доступным с 2005 г. Одной из проблем является отсутствие данных о потерях, причиняемых недоношенностью и связанной с ней инвалидностью, в масштабах отдельных стран. Лишь в 2009г в докладах ВОЗ и фонда «Марш даймов» (March of Dimes, 2009; Beck et al., 2010) были опубликованы данные о частоте преждевременных родов на глобальном и региональном уровне. Новые оценки, представленные в настоящем докладе, показывают, что общее число преждевременных родов в мире даже выше, чем сообщалось в 2009 г.

Миф 2. Эффективное медицинское обслуживание матерей из группы высокого риска и недоношенных новорожденных требует дорогостоящих, высокотехнологичных мер вмешательства, которые широко применяются в странах с высоким уровнем дохода, но выходят за рамки бюджета здравоохранения в странах со средним и низким уровнем дохода.

Факт. Как показано в главе 5, существует целый ряд недорогих мер вмешательства, например, выхаживание по методу кенгуру и антенатальное назначение кортикостероидов, которые при полноценном применении способны немедленно и в значительных масштабах снизить смертность и инвалидность среди недоношенных детей в странах с большим бременем преждевременных родов. В государствах с высоким уровнем дохода, таких как США и Соединенное Королевство, удалось еще до создания отделений неонатальной реанимации добиться значительного сокращения неонатальной смертности благодаря сочетанию информационных кампаний, расширения использования антимикробной терапии, базовой тепловой защиты и дыхательной поддержки. Таким образом, и в условиях недостатка ресурсов можно добиться немедленного и значительного прогресса в предотвращении смертности от осложнений, связанных с преждевременными родами, используя аналогичные экономически эффективные вмешательства и улучшая качество медицинских услуг.

Миф 3. Меры по профилактике преждевременных родов хорошо известны. Главное, чтобы они охватывали всех матерей.

Факт. О причинах и механизмах преждевременных родов известно очень немного, а без таких знаний преждевременные роды будут происходить и в дальнейшем. Некоторые меры по профилактике преждевременных родов до наступления беременности известны – например, планирование семьи, которое особенно важно для девочек из регионов с высокой распространенностью подростковой беременности; однако других эффективных стратегий профилактики, доступных клиницистам, разработчикам политики в сфере здравоохранения и руководителям программ, существует мало (Глава 3). Когда женщина уже забеременела, то основная часть медицинских мероприятий по профилактике преждевременных родов способна лишь отсрочить начало родов, уменьшив срок недоношенности. Но чтобы реально воздействовать на принимаемые меры и полностью предотвратить преждевременные роды, требуется намного больше знаний.

Миф 4. Особое внимание медицинских программ к уходу за недоношенными новорожденными и – там, где это возможно, – к профилактике преждевременных родов будет отвлекать ресурсы от других приоритетных задач в сфере РМНДЗ.

Факт. Мероприятия, описанные в Главе 6, не только осуществимы, но и экономически доступны в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Помимо снижения частоты преждевременных родов, смертности и инвалидности, связанных с недоношенностью, они создают целый каскад положительных воздействий на здоровье женщин, матерей и новорожденных.

(см. ниже). Эта вовлеченность, в свою очередь, будет способствовать ускорению прогресса в достижении всех восьми ЦРДТ и окажет содействие более масштабным изменениям, выходящим за рамки решения задач улучшения выживаемости новорожденных, матерей и детей.

Признание преждевременных родов проблемой общественного здравоохранения

В странах с высоким уровнем дохода проблема преждевременных родов получила в общественном здравоохранении статус приоритетной, отчасти благодаря активной позиции врачей и настойчивости родителей недоношенных детей. В этих странах меры по улучшению ухода за недоношенными детьми привели к развитию неонатологии как отдельной медицинской специальности и созданию отделений неонатальной реанимации (Глава 5). В целом ряде стран с высоким уровнем дохода широкая распространенность недоношенности и высокие затраты, связанные с ней, привлекли к этой проблеме внимание разработчиков политики. Например, в США в 2010 г. из каждых 100 детей родилось недоношенными почти 12, что на 30% больше по сравнению с 1981 г. (National Center for Health Statistics, 2011). Кроме того, в 2005 г. ежегодный социально-экономический ущерб (совокупность медицинских, образовательных затрат и потерянной производительности), связанный с преждевременными родами, составил в США не менее 26,2 млрд долл. США. В том же 2005 г. средние затраты на медицинское обслуживание недоношенных детей в течение первого года жизни, включая амбулаторную помощь и пребывание в стационаре, превысили стоимость обслуживания доношенных детей в 10 раз – 32 325 и 3 325 долл. США, соответственно. Средняя продолжительность госпитализации для недоношенных была в 9 раз больше, чем для доношенных детей – 13 дней и 1,5 дня, соответственно (Institute of Medicine, 2007). Большая часть расходов покрывалась программами медицинского страхования, однако дополнительные расходы наличными были существенными и значительно выше для недоношенных детей и детей с низкой массой тела при рождении, чем для детей, родившихся при неосложненных родах (March of Dimes, 2012).

В странах с низким и средним уровнем дохода существуют устойчивые мифы и заблуждения, которые отвлекают внимание от этой проблемы и сдерживают реализацию мер по профилактике преждевременных родов, повышению выживаемости и улучшению исходов для недоношенных детей (Вставка 1.1).

Контекст доклада

В связи с принятием ЦРДТ и недавними глобальными усилиями, в частности, инициативой «Каждая женщина, каждый ребенок», выдвинутой Генеральным секретарем ООН Пан Ги Муном в поддержку Глобальной стратегии охраны здоровья матери и ребенка, во всем мире растет понимание неотложности задачи улучшения здоровья в рамках непрерывного оказания медицинской помощи

в области РМНДЗ (Вставка 1.2). Кроме того, – как показано в настоящем докладе применительно к основным пакетам мер по медицинскому обслуживанию в период до зачатия, а также дородовому и послеродовому уходу, – растет единодушие по вопросу о том, что именно должно быть сделано (PMNCH, 2011). За последнее десятилетие все больше внимания во всем мире стала привлекать также проблема выживаемости новорожденных детей, что нашло отражение в увеличении числа публикаций и рабочих встреч. Значительным шагом вперед стала серия статей о выживаемости и здоровье детей в неонатальном периоде, опубликованная в журнале *The Lancet* в 2005 г. В ней были представлены первые национальные оценки причин 4 млн смертей детей в возрасте до 28 дней, а также подчеркивалось значение проблемы преждевременных родов (Lawn et al., 2005). Однако несмотря на значительное бремя этой проблемы, а также доступность экономически эффективных решений и некоторый рост объемов финансирования программ, недавно проведенный глобальный анализ указывает на то, что без полноценного участия раз-

Вставка 1.2. «Каждая женщина, каждый ребенок»

Инициатива «Каждая женщина, каждый ребенок», провозглашенная Генеральным секретарем ООН Пан Ги Муном в сентябре 2010 г. во время Саммита ООН по обзору хода достижения ЦРДТ, ставит своей целью спасение 16 млн жизней женщин и детей в период до 2015 г. Это беспрецедентное глобальное движение, которое мобилизует и интенсифицирует международные и национальные действия правительств, многосторонних организаций, частного сектора и гражданского общества, направленные на решение важных проблем в сфере здоровья, с которыми сталкиваются женщины и дети во всем мире. Эти усилия направлены на реализацию разработанной под эгидой Генерального секретаря ООН Глобальной стратегии охраны здоровья женщин и детей, которая представляет собой дорожную карту, посвященную тому, как улучшить финансирование, усилить политические меры и повысить качество обслуживания местными медицинскими учреждениями наиболее уязвимых женщин и детей.

Стратегия «Каждая женщина, каждый ребенок» способствовала принятию национальными правительствами, неправительственными организациями (НПО) и частным сектором более 200 обязательств. Создание Комиссии по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей позволило предложить прозрачный метод отслеживания выполнения этих обязательств, в том числе в отношении преждевременных родов. Со своей стороны, Комиссия ООН по товарам для спасения жизни женщин и детей предусматривает использование ряда сильнодействующих препаратов и технологий для уменьшения бремени преждевременных родов (см. Главу 6).

работчиков политики, адекватного финансирования и особого внимания к проблеме преждевременных родов выживаемость новорожденных будет оставаться уязвимым пунктом глобальной повестки дня (Shiffman, 2010).

В последнее время проблема преждевременных родов привлекает к себе повышенное внимание во всем мире. Глобальные и региональные оценки, касающиеся преждевременных родов, были опубликованы Департаментом ВОЗ по вопросам научных исследований в области репродуктивного здоровья в 2008 г. (Beck et al., 2010), а в 2009 г. представлены в «Белой книге о преждевременных родах», выпущенной фондом «Марш даймов» (March of Dimes, 2009). Согласно этим оценкам, в 2005 г. произошло примерно 13 млн преждевременных родов. СМИ сообщили эти данные более чем 600-миллионной аудитории, чем вызвали комментарии в журнале *The Lancet* с требованием повысить внимание международных организаций к проблеме преждевременных родов (The global burden of preterm birth, 2009). Другими ключевыми событиями в этой области были: создание в 2004 г. Международной рабочей группы по изучению преждевременных родов (PREBIC, 2010), выход в 2008 г. серии статей в журнале *The Lancet*, посвященных преждевременным родам (Goldenberg et al., 2008), и организация в 2009 году Глобального альянса по профилактике

недоношенности и мертворождения (GAPPS) (Lawn et al., 2010).

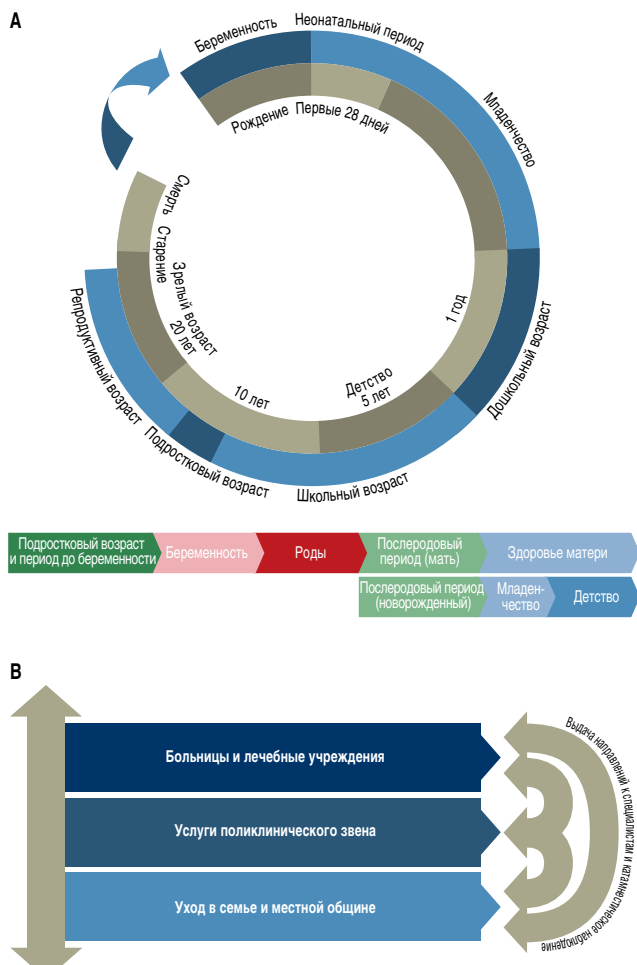
Учитывая ведущую роль, которую играют в этой работе международные эксперты и крупные организации, возникла необходимость в подготовке документа «Рожденные слишком рано. Доклад о глобальных действиях в отношении преждевременных родов», чтобы обобщить данные о серьезном ущербе, наносимом в результате преждевременных родов каждой стране, а также определить дальнейшие мероприятия, которые могли бы быть осуществлены заинтересованными сторонами – включая разработчиков политики, профессиональные ассоциации, донорское сообщество, НПО, родительские группы, ученых и СМИ – для активизации международных усилий, направленных на снижение этих потерь. В подготовке доклада принята участие широкая коалиция организаций и частных лиц, которая внесла большой вклад в анализ и уточнение выводов и предложений доклада.

Непрерывное оказание медицинской помощи матерям, новорожденным и детям

Структура доклада отражает в себе концепцию непрерывного оказания медицинской помощи – ключевой принцип организации систем здравоохранения, в котором делается акцент на предоставление пакетов медицинской помощи в течение всего времени и на всех уровнях. Эффективное непрерывное оказание медицинской помощи ориентировано на удовлетворение медицинских потребностей девочек-подростков или женщин до, в течение и по окончании беременности, а также на охрану здоровья новорожденных и детей, на всех этапах их жизненного цикла и в любом месте (Kerber et al., 2007). На рис. 1.3 представлено непрерывное оказание медицинской помощи с разбивкой по времени предоставления помощи на протяжении всего жизненного цикла (от пубертатного возраста до наступления беременности и родов, а затем в неонатальный и постнеонатальный периоды и в период детства); а также по месту получения медицинских услуг (домохозяйство, община, медицинское учреждение) (Kerber et al., 2007). Предоставление услуг в области РМНДЗ на основе непрерывного оказания медицинской помощи оказалось экономически эффективным, а имеющиеся данные указывают на то, что этот подход применим также для профилактики и терапии недоношенности (Adam et al., 2005; Atrash et al., 2006; de Graft-Johnson et al., 2006; Kerber et al., 2007; Sepulveda et al., 2006).

Главы доклада распределены по времени оказания медицинской помощи (Глава 3 – в период до зачатия, Глава 4 – во время беременности и родов, Глава 5 – в послеродовой период для недоношенного ребенка). В каждой главе обсуждается место оказания помощи: на дому, в учреждениях первичной медико-санитарной помощи и в больницах окружного и районного уровней.

Рисунок 1.3. Непрерывное оказание медицинской помощи



Источник: Adapted from Kerber et al., 2007.

Обещание перемен

Несмотря на то, что причины и многочисленные события, происходящие во время беременности, которые приводят к преждевременным родам, остаются предметом все более активных научных исследований, существуют доступные меры вмешательства, которые, при условии широкого распространения и применения в форме комплексных пакетов на всем протяжении непрерывной медицинской помощи в области РМНДЗ, могут способствовать некоторому снижению частоты преждевременных родов, но при этом способны значительно уменьшить смертность и инвалидность среди недоношенных детей, помогая матерям и их ослабленным младенцам выживать и полноценно развиваться.

Проведенный в докладе анализ данных вселяет надежду, что предлагаемые меры вмешательства и решительные действия, проводимые в рамках этих мер основными их участниками, вместе или по отдельности, могут обеспечить наилучший возможный уход для всех женщин – до беременности, в период ее протекания

и во время родов, – а также для всех недоношенных детей, их матерей и членов семьи, независимо от места проживания. Кроме того, в докладе перечислены области научных исследований, которые требуют повышенного внимания, финансирования и сотрудничества между партнерами в правительственном и неправительственном (в том числе частном) секторах.

И, наконец, – что немаловажно – предлагая мероприятия, требующие мобилизации участников на всех уровнях, доклад содержит в себе обещание перемен (см. Главу 6). В самом деле, основное достоинство этого доклада состоит в том, что в его подготовке приняли участие множество партнеров – все они перечислены на его обложке, – каждый из которых обладает собственным опытом, квалификацией и представляет конкретную организацию. Их вклад и обязательства, которые сформулированы в настоящем докладе для каждой из заинтересованных сторон, включенных в структуру подотчетности инициативы «Каждая женщина, каждый ребенок», поможет обеспечить быстрое выполнение намеченных в докладе мероприятий, а также их устойчивость в долгосрочной перспективе.



Фото: Save the Children

Моя жена Крис была беременна вторым ребенком и находилась на сроке 24 недели. Как-то утром она собиралась к себе в офис в городок Маунт-Киско, штат Нью-Йорк, как вдруг заметила кровавое пятно. Мы позвонили доктору, надеясь, что услышим что-нибудь вроде «ничего страшного, не волнуйтесь». К нашему удивлению, доктор встревожилась и велела нам немедленно ехать в больницу. Проведенный там быстрый осмотр подтвердил, что начались преждевременные роды. Моей жене сказали, что ребенок может появиться на свет в этот же день, а если этого не произойдет, то ей следует остаться в больнице для сохранения беременности. Мы были потрясены: это случилось 16 ноября, а рождение малыша ожидалось не раньше Дня Святого Валентина.



«Скорая помощь» доставила Крис в медицинский центр округа Уэстчестер для родов. В этом центре имеется отделение интенсивной терапии для новорожденных третьего уровня с высококвалифицированным персоналом, оборудованное по последнему слову медицинской науки и техники, которое считается лучшим местом для рождения детей из группы высокого риска. Через несколько часов родилась наша дочь Мэллори, которую поместили в инкубатор. Она была совсем крошечная, но очень хотела жить. Врачи говорили, что из таких детей выживают примерно 25%. В течение следующих 16 дней ей приходилось преодолевать множество трудностей. Моя жена начала сцеживать для малышки грудное молоко, и мы не теряли надежды, что у нас будет дочка, а у нашего пятилетнего сына Сэма – сестричка.

... рождение малыша ожидалось не раньше Дня Святого Валентина.

Но на следующий день наши надежды рухнули. У Мэллори развилась кишечная инфекция – некротический энтероколит, и нас срочно вызвали в больницу. Когда мы приехали, врачи сказали, что сделали все возможное. Потрясающая команда медиков, которые так старались помочь нашей девочке прожить первые 16 дней жизни, стояла молча, не двигаясь. Еще несколько часов, пока билось ее маленькое сердечко, мы держали нашу девочку на руках. Потом мы вытерли слезы, попрощались и поехали домой сказать сыну, что у него не будет сестрички.

США
МЭЛЛОРИ
14 НЕДЕЛЬ РАНЬШЕ СРОКА
ШАНСЫ НА ВЫЖИВАНИЕ – 25%

Когда мы ехали в машине обратно, мы почувствовали, что должны сделать хоть что-то, чтобы другие родители не страдали от невероятной боли так же, как мы, теряя своего ребенка. Мы попросили друзей и членов семьи сделать пожертвования в память о Мэллори тем организациям, которые борются с преждевременным деторождением, и были поражены их щедростью и готовностью помочь.

Когда мы больше узнали о преждевременных родах и их широкой распространенности, мы поняли, что когда-нибудь с этим может столкнуться большинство семей – непосредственно, как это случилось с нами, либо косвенно, через родственников или друзей. И мы поняли, что можно потерять ребенка, даже живя в богатейшей стране мира с самым лучшим медицинским обслуживанием.

Мы с Крис верим, что этот доклад важен как для семейных людей, так и для тех, кто только собирается создать семью, независимо от того, живем ли мы на севере или на юге, в промышленно развитой или развивающейся стране. Надеемся, что благодаря докладу проблема недоношенности будет включена во всемирную повестку дня, потому что это крайне необходимо. И, главное, мы надеемся, что доклад позволит сделать серьезный шаг вперед в развитии диалога, который позволит лучше понять природу и причины недоношенности, приведет к переменам и поможет спасти жизни людей.

15 МИЛЛИОНОВ СЛУЧАЕВ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Глава 2.

15 миллионов случаев преждевременных родов: приоритеты действий на основании оценок на национальном, региональном и глобальном уровнях

— Hannah Blencowe, Simon Cousens, Doris Chou, Mikkel Z Oestergaard, Lale Say, Ann-Beth Moller, Mary Kinney, Joy Lawn

Актуальность проблемы преждевременных родов

Во всем мире преждевременные роды являются главной причиной младенческой смертности и серьезной причиной утраты человеческого потенциала выживших недоношенных детей в течение последующей жизни. Осложнения преждевременных родов составляют единственную наиболее значимую, непосредственную причину младенческой смертности — из происходящих в мире 3,1 млн случаев смерти в год на ее долю приходится 35% — и вторую по степени распространенности (после пневмонии) причину смертности среди детей в возрасте до 5 лет (рис. 2.1). Почти во всех странах с высоким и средним уровнем дохода преждевременные роды являются ведущей причиной детской смертности (Liu et al., 2012). Кроме того, рождение до срока увеличивает для ребенка риск смерти от других причин, особенно от инфекций новорожденных (Lawn et al., 2005). По оценкам, преждевременные роды являются фактором риска не менее чем в 50% всех случаев младенческой смерти (Lawn et al., 2010).

Снижение частоты преждевременных родов необходимо для ускорения прогресса в достижении ЦРДТ 4 (см. Главу 1) (UN, 2011; Valea et al., 1990). Помимо значительного влияния преждевременных родов на уровень смертности, в некоторых случаях их последствия могут ощущаться в течение всей дальнейшей жизни выжившего ребенка, приводя к нарушениям развития и нарушениям функционирования нервной системы из-за повышенного риска церебрального паралича, вызывая нарушения обучаемости и расстройства зрения, а также оказывая влияние на физическое здоровье в долгосрочной перспективе в связи с увеличением риска возникновения неинфекционных заболеваний (Rogers and Velten, 2011). Все это ложится тяжелым бременем на семьи, общество и систему здравоохранения (см. табл. 2.1) (Institute of Medicine, 2007). Поэтому преждевременные роды представляют собой одно из наиболее значимых патологических состояний, согласно анализу глобального бремени болезней, учитывая высокую смертность и значительный риск развития пожизненных нарушений здоровья (WHO, 2008).

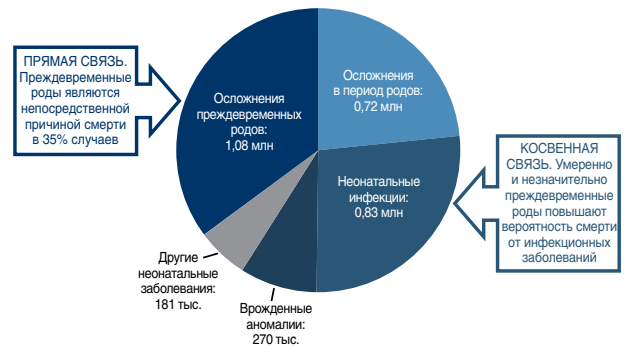
Таблица 2.1. Отдаленные результаты воздействия преждевременных родов на организм выживших детей

Отдаленные результаты		Примеры:	Частота встречаемости среди выживших детей
Специфические нарушения физического развития	Нарушения зрения	• Слепота или миопия высокой степени после ретинопатии недоношенных • Гиперметропия высокой степени и миопия	Около 25% детей, рожденных крайне преждевременно [a] Риск сохраняется также и в отношении детей, рожденных умеренно преждевременно, особенно в случаях недостаточного контроля при оксигенотерапии
	Нарушения слуха		От 5% до 10% детей рожденных крайне преждевременно [b]
	Хроническая болезнь легких недоношенных	• От пониженной толерантности к физическим нагрузкам до потребности в постоянной подаче кислорода	До 40% детей, рожденных крайне преждевременно [c]
	Отдаленные слабость сердечно-сосудистой системы и неинфекционные заболевания	• Высокое артериальное давление • Пониженная функция легких • Часто встречающаяся астма • Проблемы с ростом в возрасте до 1 года, повышенная масса тела в подростковом возрасте	Полное бремя еще предстоит подсчитать
Нарушения развития нервной системы / поведения	Умеренные нарушения исполнительного звена нервной системы	• Конкретные нарушения обучаемости, дислексия, низкая успеваемость	
	Задержка общего развития (от умеренной до средней степени)	• Умеренные/сильные когнитивные нарушения • Двигательные нарушения • Церебральный паралич	Зависит от гестационного возраста и качества ухода [f]
	Психические / поведенческие расстройства	• Синдром гиперактивности и дефицита внимания • Повышенный уровень беспокойства и депрессия	
Семейные, экономические и социальные эффекты	Воздействие на семью Воздействие на систему здравоохранения Межпоколенческие проблемы	• Психосоциальные, эмоциональные и экономические проблемы • Стоимость лечения [h] : при острых состояниях и поддерживающая терапия • Риск преждевременных родов у потомков	Варируется в зависимости от медицинских факторов риска, инвалидности, социально-экономического статуса [g]

Литература:

- a O'Connor et al. (2007). "Ophthalmological problems associated with preterm birth." Eye (Lond) 21(10): 1254–1260.
b Marlow et al. (2005). "Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth." N Engl J Med 352(1): 9–19. Doyle et al. (2001). "Outcome at 5 years of age of children 23 to 27 weeks' gestation: refining the prognosis." Pediatrics 108(1): 134–141.
c Greenough, A. (2012). "Long term respiratory outcomes of very premature birth (<32 weeks)." Semin Fetal Neonatal Med 17(2): 73–76.
d Doyle et al. (2003). "Health and hospitalizations after discharge in extremely low birth weight infants." Semin Neonatal 8(2): 137–145. Escobar, G. J., R. H. Clark et al. (2006). "Short-term outcomes of infants born at 35 and 36 weeks gestation: we need to ask more questions." Semin Perinatol 30(1): 28–33.
e Mwaniki et al., Long-term neurodevelopmental outcomes after intrauterine and neonatal insults: a systematic review. Lancet, 2012.
f Hagberg et al. (2001). "Changing panorama of cerebral palsy in Sweden. VIII. Prevalence and origin in the birth year period 1991–94." Acta Paediatr 90(3): 271–277.
g Doyle et al. (2001). "Outcome at 5 years of age of children 23 to 27 weeks' gestation: refining the prognosis." Pediatrics 108(1): 134–141.
h Singer et al. (1999). "Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant." JAMA 281(9): 799–805.
i Moore M., H. Gerry Taylor et al. (2006). "Longitudinal changes in family outcomes of very low birth weight." J Pediatr Psychol 31(10): 1024–1035.
j Institute of Medicine of the National Academies (2006). "Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention." from <http://www.iom.edu/Reports/2006/Preterm-Birth-Causes-Consequences-and-Prevention.aspx>

Рисунок 2.1. Оценка распределения причин 3,1 млн случаев смерти новорожденных в 193 странах в 2010 году



Преждевременные роды являются фактором риска смерти в неонатальном и постнеонатальном периодах. Не менее 50% неонатальной смертности связано с недоношенностью

Источник: Lawn и др., 2005, с использованием данных 2010 г., опубликованных в Liu et al., 2012.

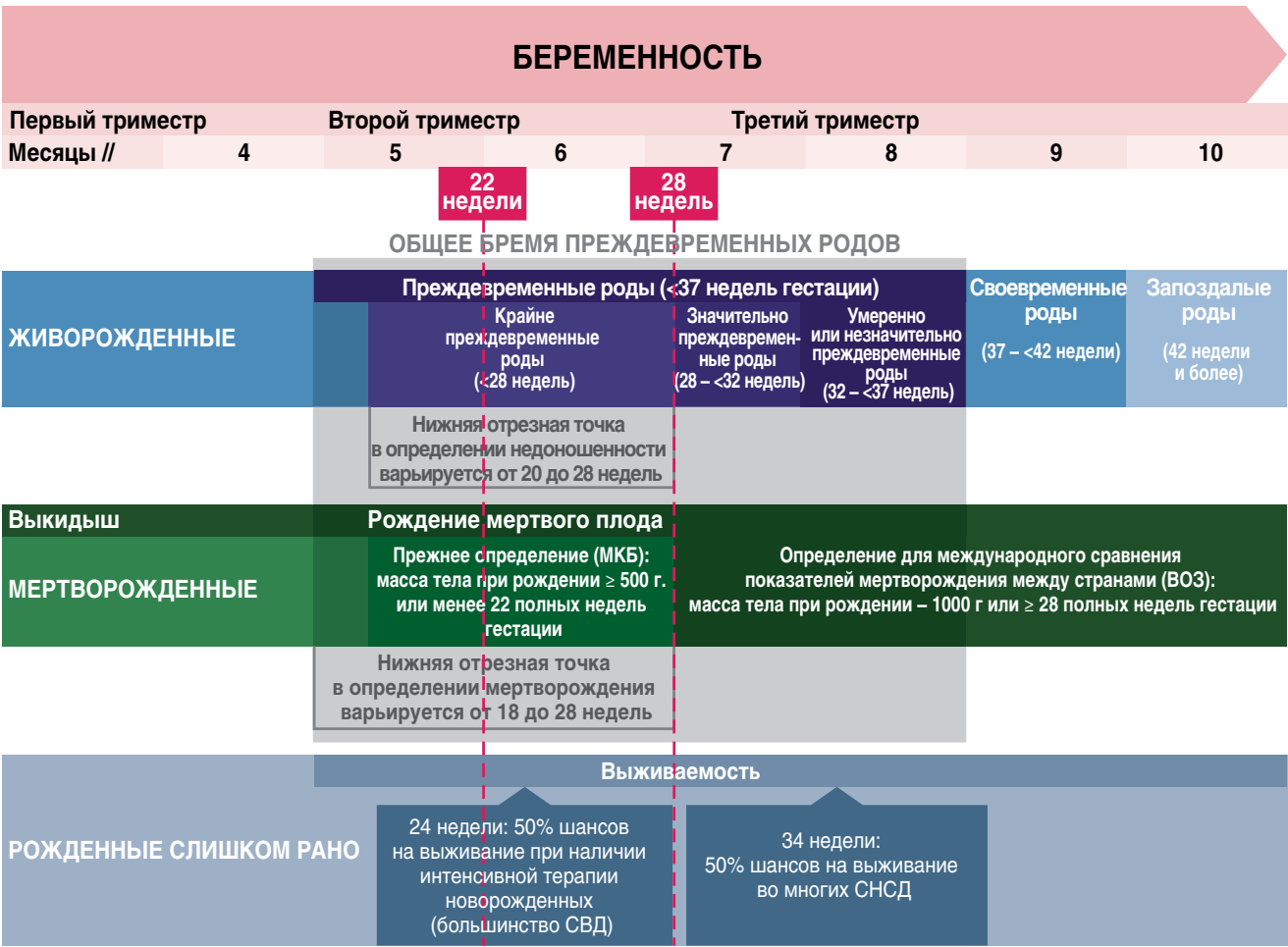
Во многих странах плановый сбор данных о преждевременных родах не ведется, а там, где такие данные имеются, при составлении отчетности по преждевременным родам зачастую не используется стандартное международное определение. Временные статистические ряды, использующие непротиворечивые определения, имеются только по нескольким странам, что делает сравнение данных между странами и внутри них проблематичным. В тех странах с высоким уровнем дохода,

где имеются достоверные данные, доля преждевременных родов в период с 1990 по 2010 г., несмотря на прилагаемые в течение нескольких десятилетий усилия, по-видимому, возросла (Joseph, 2007; Langhoff-Roos et al., 2006; Martin et al., 2010; Thompson et al., 2006); однако в США начиная с 2007 г. отмечается небольшое снижение числа незначительно преждевременных родов (при сроках от 34 до <37 полных недель) (Martin et al., 2011).

Масштабы бремени преждевременных родов на глобальном уровне оценивались мало. Согласно предыдущим глобальным оценкам мирового уровня преждевременных родов, опубликованным ВОЗ, в 2005 г. преждевременно родились 13 млн детей, т. е. 10% общемирового числа младенцев (Beck et al., 2010).

В этой главе представлены новые данные из первого набора оценок уровня преждевременных родов (все роды живым плодом при сроках до 37 полных недель) по 184 странам за 2010 г., а также временные ряды для 65 стран, по которым имеется достаточный объем данных (Blencowe et al., 2012). Кроме того, мы оцениваем три категории преждевременных родов, разбивка на которые полезна с точки зрения планирования системы здравоохранения (Blencowe et al., 2012). В главе также представлены ключевые факторы риска преждевременных родов и приводятся рекомендации по повышению качества данных и их использованию

Рисунок 2.2. Обзор определений преждевременных родов и связанных с ними исходов беременности



Источник: адаптировано из Blencowe et al. National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. Классификация стран по уровню дохода, используемая Всемирным банком: СВД – страны с высоким уровнем дохода; СНСД – страны с низким и средним уровнем дохода. См.: <http://data.worldbank.org/about/country-classifications/country-and-lending-groups/>.

в мероприятиях по снижению частоты преждевременных родов.

Осмысление данных

Что такое преждевременные роды?

Определение преждевременных родов

ВОЗ определяет преждевременные роды как все роды, наступившие в сроки ранее 37 полных недель гестации или менее чем через 259 дней после первого дня последнего менструального цикла (WHO, 1977). Преждевременные роды можно разделить на несколько категорий в зависимости от сроков гестации: крайне преждевременные (менее 28 недель), значительно преждевременные (28 – менее 32 недель), и умеренно преждевременные роды (32 – менее 37 полных недель гестации) (см. рис 2.2). Внутри последней категории можно также выделить незначительно преждевременные роды (34 – менее 37 полных недель гестации).

Международное определение мертворождения четко дает понять, что в подсчет мертворожденных входят дети, имевшие массу тела более 1000 г. или родившиеся после 28-й недели гестации. Это улучшает возможность сравнения показателей по странам и по времени (Cousens et al., 2011; Lawn et al., 2011). Международная классификация болезней (МКБ) побуждает включать в статистику преждевременных родов все роды живым плодом. У этого определения отсутствует нижняя граница, что затрудняет сравнение отчетных данных между странами, а внутри стран – по времени, так как взгляд на жизнеспособность детей, рожденных крайне преждевременно, меняется в связи с прогрессом в области неонатологии. К тому же в некоторых отчетах используются нестандартные отрезные точки для верхней границы гестационного возраста (например, в них учитываются дети, рожденные на 38-й неделе гестации).

В некоторых странах с высоким и средним уровнем дохода официальные определения родов живым плодом и мертворождения постепенно меняются. Даже если в национальных определениях отсутствует нижняя отрезная точка гестационного возраста, характер предоставляемой медицинской помощи и наличие либо отсутствие регистрации рождения (смерти) может зависеть от взгляда на жизнеспособность (Goldenberg et al., 1982; Sanders et al., 1998). Следовательно, даже когда при регистрации живорожденного младенца не предусмотрена нижняя отрезная точка гестационного возраста, живорожденных часто классифицируют как мертворожденных, если бригада медиков считает, что ребенок родился крайне преждевременно и не имеет больших шансов выжить (Sanders et al., 1998). Восемьдесят процентов мертворожденных в странах с высоким уровнем дохода рождаются преждевременно, что составляет 5% всех преждевременных родов. Подсчет только живорожденных младенцев не позволяет оценить истинное бремя преждевременных родов (Flenady et al., 2011; Kramer et al., 2012).

Помимо различий в определениях и взглядах на жизнеспособность, некоторые отчеты характеризуются тем, что включают в себя только живорожденных в результате одноплодной беременности, чем еще больше



усложняют процесс сравнения данных. С точки зрения системы здравоохранения и для целей разработки политики и планирования показателей основным параметром измерения является число преждевременных родов. Некоторые страны включают в этот показатель только детей, рожденных после определенного срока, например, после 22 недель. Учитывая ограниченную точность определения срока гестации, стандартом для всех исследований должен быть верхний предел в 37 полных недель (Zhang and Kramer, 2009).

Для целей настоящего доклада и приводимых в нем оценок используется следующее определение преждевременных родов:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

**Все живорожденные при сроках
до 37 полных недель гестации
(при одноплодной или
многоплодной беременности)**

На 100 живорожденных детей

Почему происходят преждевременные роды?

Преждевременные роды — это синдром, возникающий по многим причинам. Его можно разделить на два основных подтипа: (1) спонтанные преждевременные роды (самопроизвольное начало схваток или роды после преждевременного разрыва плодных оболочек (ПРПО)); и (2) преждевременные роды, вызванные искусственно (определяемые как индукция родов или назначение кесарева сечения до истечения 37 полных недель гестации по показаниям со стороны матери или плода (как «срочные», так и «плановые») или по немедицинским показаниям (табл.2.2) (Goldenberg et al., 2012).

Спонтанные преждевременные роды — это многофакторный процесс, когда в результате взаимодействия нескольких факторов в спокойной матке начинаются схватки, приводящие к родам на сроке до 37-й полной недели гестации. Предвестники спонтанных преждевременных родов могут варьироваться в зависимости от сроков гестации (Steer, 2005), социальных и средовых факторов, но приблизительно в половине случаев причину спонтанных преждевременных родов установить не удается (Menon, 2008). Важным фактором риска является анамнез преждевременных родов, чаще всего обусловленный комбинацией генетических, эпигенетических и средовых факторов риска (Plunkett and Muglia, 2008). Многие данные анамнеза матери расцениваются как факторы риска преждевременных родов, включая молодой или пожилой возраст, небольшой интервал между беременностями и низкий индекс массы тела матери (Goldenberg et al., 2008; Muglia and Katz, 2010).

Другим важным фактором риска является перерастяжение матки при многоплодной беременности. Многоплодная беременность (двойней, тройней и т. д.) увеличивает риск преждевременных родов почти в 10 раз по сравнению с беременностью одним плодом (Blondel et al., 2006). Число возникающих естественным путем многоплодных беременностей варьируется в зависимости от этнической принадлежности; так, например, в Западной Африке их частота достигает 1 на 40, а в Японии 1 на 200, однако важными факторами повышения частоты многоплодной беременности являются увеличение материнского возраста и рост

доступности искусственного оплодотворения в странах с высоким уровнем дохода (Felberbaum, 2007). Именно это привело к значительному увеличению числа родов двойней и тройней в этих странах: например, в Англии и Уэльсе, Франции и США в период с середины 1970-х до 1988 г. было отмечено увеличение числа родов двойней на 50–60%, а некоторые другие страны (например, Республика Корея) сообщали об еще более высоком приросте (Blondel and Kaminski, 2002). Проводимая в последнее время политика ограничения числа эмбрионов, пересаживаемых при оплодотворении *in vitro*, возможно, начинает приводить к снижению этого показателя в некоторых странах (Karpio, 2005), в то время как другие продолжают сообщать об увеличивающемся числе многоплодных родов (Lim, 2011; Martin et al., 2010).

Важную роль в патогенезе преждевременных родов играют инфекции. Инфекция мочевыводящих путей, малярия, бактериальный вагиноз, ВИЧ и сифилис повышают риск развития преждевременных родов (Gravett et al., 2010). К тому же недавно было доказано, что инфекции связаны и с другими патологическими состояниями, такими как «цервикальная недостаточность», которая может быть результатом восходящей внутриматочной инфекции и воспаления, что приводит к вторичному преждевременному укорочению шейки матки (Lee et al., 2008).

Некоторые факторы образа жизни, такие как стресс, чрезмерная физическая нагрузка или длительное пребывание на ногах, тоже могут приводить к спонтанным преждевременным родам (Muglia and Katz, 2010).

Таблица 2.2. Типы преждевременных родов и факторы риска

Тип	Факторы риска	Примеры	Вмешательства
Спонтанные преждевременные роды:	Возраст матери и интервал между беременностями	Беременность в подростковом возрасте, пожилой возраст матери или короткий интервал между беременностями	Помощь в период до зачатия, включая поощрение планирования семьи начиная с подросткового возраста и продолжение планирования в период между беременностями (см. Главу 3)
	Многоплодная беременность	Возросшая частота многоплодной беременности в результате ЭКО	Внедрение и мониторинг мероприятий по передовому опыту в области ЭКО
	Инфекции	Инфекции мочевыводящих путей, малярия, ВИЧ, сифилис, бактериальный вагиноз	Программы по поддержанию здоровья половой системы, нацеленные на профилактику и лечение инфекций до наступления беременности. Конкретные меры профилактики инфекций и механизмы раннего выявления и лечения инфекций, возникающих во время беременности (см. Главы 3 и 4)
	Сопутствующие хронические заболевания у матери	Диабет, гипертензия, анемия, астма, заболевания щитовидной железы	Улучшение контроля заболевания до и во время беременности (см. Главы 3 и 4)
	Питание	Недостаточное питание, ожирение, нехватка микроэлементов	См. Главы 3 и 4
	Образ жизни, трудовая деятельность	Курение, избыточное потребление алкоголя, использование наркотических препаратов не по назначению, чрезмерная физическая активность на работе	Меры по изменению поведения и мероприятия на уровне сообществ, нацеленные на женщин детородного возраста и, в частности, беременных в рамках антенатального ухода с ранним выявлением и лечением осложнений, возникающих в течение беременности (см. Главы 3 и 4)
	Психологическое здоровье матери	Депрессия, насилие над женщиной	См. Главы 3 и 4
	Генетические и другие факторы	Генетический риск, например, наследственные болезни. Цервикальная недостаточность	
Индукцированные преждевременные роды:	Медицинская стимуляция или кесарево сечение по акушерским показаниям, показаниям со стороны плода, немедицинским показаниям	Существует связь между индуцированными преждевременными родами и факторами риска спонтанных преждевременных родов	В дополнение к вышеизложенному: Программы и стратегии по ограничению практики проведения операции кесарева сечения не по медицинским показаниям (см. Главу 4)

С повышенным риском развития преждевременных родов связаны также курение, употребление большого количества алкоголя и периодонтит (Gravett et al., 2010).

При преждевременных родах чаще рождаются мальчики: приблизительно 55% всех недоношенных – это младенцы мужского пола (Zeitlin, 2002); при этом мальчики подвержены большему риску смертельного исхода по сравнению с девочками, родившимися на том же сроке гестации (Kent 2012).

Роль этнической принадлежности при преждевременных родах (вне связи с рождением двоен) вызывает широкую дискуссию, но начиная с 1970-х гг. во многих популяционных исследованиях были получены данные, подтверждающие вариативность нормальных сроков гестации у различных этнических групп (Ananth and Vintzileos, 2006). Хотя ранее некоторые ученые объясняли эту вариативность социально-экономическими факторами и различиями в образе жизни, данные недавних исследований говорят о важной роли генов. Например, дети, принадлежащие к негроидной расе, обычно рождаются раньше, чем европеоиды (Steer, 2005; Patel et al., 2004). Однако при равном сроке гестации дети негроидной расы менее подвержены дыхательной недостаточности (Farrell and Wood, 1976); кроме того, у них отмечается меньшая неонатальная смертность (Farrell and Wood, 1976), и им реже требуется специализированная помощь, чем детям-европеоидам (Steer, 2005). Дети с врожденными пороками развития обычно рождаются преждевременно, но их часто исключают из исследований по подсчету преждевременных родов. В настоящее время для моделирования уровней преждевременных родов имеется мало данных о распространенности факторов риска преждевременных родов на национальном уровне.

Количество и причины индуцированных преждевременных родов более вариативны. Согласно мировой статистике, в странах с наибольшим бременем частота индуцированных преждевременных родов очень низка из-за небольшого количества наблюдаемых беременностей и низкого числа кесаревых сечений (в большинстве стран Африки – менее 5%). Однако, согласно данным исследования, недавно проведенного в США, более половины всех индуцированных преждевременных родов на сроке гестации от 34 до 36 недель происходило при отсутствии строгих медицинских показаний (Gyamfi-Bannerman et al., 2011). Непреднамеренные преждевременные роды бывают также следствием планового родоразрешения при неправильном определении сроков гестации (Mukhopadhyaya and Arulkumaran, 2007). Показания к индуцированным преждевременным родам могут быть как со стороны матери, так и со стороны плода, наиболее важными среди них являются тяжелая

преэклампсия, отслойка плаценты, разрыв матки, холестаза, дистресс-синдром плода, задержка роста плода при патологических результатах анализов (Ananth and Vintzileos, 2006). Сопутствующая патология у матери (например, болезни почек, гипертензия, ожирение и диабет) увеличивает вероятность возникновения осложнений со стороны матери (например, преэклампсии) и, следовательно, проведения индуцированных преждевременных родов. Таким образом, мировая эпидемия диабета и ожирения может превратиться во все более значимый фактор повышения частоты преждевременных родов. В одном из регионов Соединенного Королевства 17% детей, рожденных от матерей, страдающих диабетом, появились на свет преждевременно, а это вдвое больше, чем в общей популяции (Steer, 2005). Факторы риска как со стороны матери, так и со стороны плода чаще встречаются при беременности, наступившей в результате искусственного оплодотворения, что также может привести к увеличению числа спонтанных и индуцированных преждевременных родов. (Kalra and Molinaro, 2008; Mukhopadhyaya and Arulkumaran, 2007).



Фото: Joshua Roberts/Save the Children

Дифференциация причин преждевременных родов особенно важна в странах, где часто проводятся операции кесарева сечения. В 2000 г. приблизительно 40% преждевременных родов во Франции и США были зарегистрированы как индуцированные (для сравнения, в Шотландии и Нидерландах – лишь свыше 20%). Доля индуцированных преждевременных родов увеличивается во всех этих странах частично за счет более агрессивного применения кесарева сечения при недостаточном росте плода (Joseph et al., 1998, 2002). В США, по данным отчетности, это увеличение, по крайней мере частично, способствовало повышению общего числа преждевременных родов и снижению неонатальной смертности в период с 1990 до 2007 г. (Ananth and Vintzileos, 2006). По

странам со средним и низким уровнем дохода отсутствуют данные популяционных исследований. Однако, по данным отчетности, из общего числа преждевременных родов, принятых медицинскими учреждениями третичного уровня в странах с низким и средним уровнем дохода, доля индуцированных родов варьируется от приблизительно 20% в Судане и Таиланде до почти 40% в 51 медицинском учреждении Латинской Америки и университетской клинике Ганы (Barros and Velez Mdel, 2006; Alhaj et al., 2010; Ip et al., 2010; Nkyekyer et al., 2006). Однако искусственно вызванные преждевременные роды будут составлять лишь небольшой процент всех преждевременных родов в тех странах, где доступ к диагностическим исследованиям ограничен. Такие беременности, если они не прерываются искусственно, будут протекать естественно и могут закончиться спонтанными преждевременными родами (живорождением или мертворождением) (Klebanoff and Shiono, 1995).

Как правильно измерить параметры преждевременных родов?

При определении уровня преждевременных родов приходится сталкиваться с множеством трудностей, замедляющих анализ национальных данных и проведение межстрановой оценки. Помимо наличия разночтений в определении термина, интерпретация показателей преждевременных родов внутри страны и их междоународное сравнение осложняются ввиду разнообразия способов измерения гестационного возраста и различия методов подтверждения и регистрации беременности.

Определение гестационного возраста

На протяжении времени взгляд на измерение возраста гестации меняется. Поскольку за последние 30 лет стало очевидно, что гестационный возраст оказывает влияние на выживаемость и отдаленные нарушения, в перинатальной эпидемиологии стали прежде всего учитывать возраст гестации, а не только массу тела при рождении. Однако до сих пор во многих исследованиях, даже посвященных исходам беременностей, упускаются из вида ключевые параметры измерения гестационного возраста. «Золотым стандартом» измерения является рутинное проведение раннего ультразвукового исследования вместе с измерением размеров плода, лучше всего в течение первого триместра. Ранее самым распространенным методом была оценка срока гестации на основании даты последнего менструального цикла (ПМЦ), которая остается единственным доступным методом определения гестационного срока во многих медицинских учреждениях. Предполагается, что зачатие происходит в тот же день, что и овуляция (через 14 дней после начала ПМЦ). Этот метод недостаточно точен, так как длительность менструального цикла у женщин сильно различается, а зачатие может происходить через несколько дней после овуляции, и женщина не всегда может вспомнить точную дату ПМЦ (Kramer et al., 1988). Сейчас во многих странах используется методика «наилучшего акушерского расчета», при котором для определения срока гестации учитываются как данные УЗИ, так и дата ПМЦ. Использование этого алгоритма может сильно повлиять на число зарегистрированных преждевременных родов. Например, согласно данным большого исследования, проведенного в одной из университетских клиник Канады, доля преждевременных родов составляла 9,1%, если срок гестации определялся только по данным ультразвукового исследования, и 7,8%, если он оценивался на основании данных УЗИ и даты ПМЦ (Blondel et al., 2002).

Применение любого метода, использующего УЗИ, требует наличия обученного персонала, специального оборудования и, для максимальной точности, проведения обследования в первый триместр. Это редко встречается в странах с низким уровнем дохода, на долю которых приходится наибольшее количество преждевременных родов. В этих условиях суррогатной альтернативой использованию даты ПМЦ является клиническое обследование новорожденного, определение высоты стояния дна матки или массы тела при рождении. И хотя масса тела ребенка при рождении тесно связана с возрастом гестации, одним лишь измерением массы тела нельзя ограничиться при опре-

делении гестационного возраста, так как конкретному возрасту гестации и полу ребенка соответствует большой разброс «нормальных» показателей массы тела при рождении. Использование показателя массы тела при рождении иногда может приводить к завышению числа преждевременных родов в некоторых районах, особенно в Южной Азии, где значительная доля детей рождается с маленькой для своего гестационного возраста массой тела.

Следует учитывать все случаи живо- и мертворождения

Регистрация рождения и смерти и вероятность активного медицинского вмешательства после преждевременных родов зависят от мнения о жизнеспособности, а также от социальных и экономических факторов, особенно по отношению к детям, рожденным на сроке гестации, приближающемся к нижней отрезной точке, используемой для регистрации. Любой ребенок, подающий признаки жизни при рождении, должен быть зарегистрирован как живорожденный, независимо от сроков гестации (WHO, 2004). Регистрационный порог для мертворожденных различается в разных странах в пределах от 16 до 28 недель, и занижение регистрации как живорожденных, так и мертворожденных при сроках, близких к границе регистрации, подтверждается документально (Froen et al., 2009). На протяжении времени нижняя граница жизнеспособности изменялась, и она различается в зависимости от региона: в странах с высоким уровнем дохода дети, рожденные на 22–24-ой неделях, получают полноценную интенсивную терапию и выживают, а во многих районах с низким уровнем дохода дети, рожденные до 32-ой недели, считаются нежизнеспособными. Примеры этой систематической ошибки регистрации можно наблюдать в странах с высоким уровнем дохода, где увеличение числа зарегистрированных крайне преждевременных родов (менее 28 недель), по-видимому, связано с повышением точности определения сроков



Фото: Michael Biscaglia/Save the Children

беременности, а не с общим увеличением числа преждевременных родов в этой группе (Consultative Council on Obstetric and Paediatric Mortality and Morbidity, 2001), а также в трех когортах женщин из местных общин Южной Азии с высоким общим показателем преждевременных родов (от 14 до 20%), но низкой долей (2%) крайне преждевременных родов (менее 28 недель), по сравнению с совокупными данными развитых стран (5,3%). Кроме того, даже в тех случаях, когда детям, рожденным крайне преждевременно, предлагается медицинская помощь, охват детей интенсивной терапией может быть ограниченным (MRC PPIP Users and the Saving Babies Technical Task Team, 2010; Miljeteig et al., 2010).

К числу других социально-культурных факторов, которые, как сообщается, влияют на полноту регистрации, относятся предоставление матери льгот при рождении каждого следующего ребенка сверх установленного регистрационного порога, необходимость оплачивать похоронные расходы в случае регистрации ребенка, но не в случае выкидыша, и более высокая стоимость пребывания в стационаре при родах по сравнению с выкидышем (Lumley, 2003). В регионах с низким уровнем дохода живорожденный недоношенный младенец может быть зарегистрирован как мертворожденный из-за того, что его сочли нежизнеспособным, или чтобы «защитить мать» (Froen et al., 2009).

Таблица 2.3. Методы определения гестационного возраста: точность и ограничения

Метод	Точность	Особенности метода	Доступность/выполнимость	Ограничения
Ультразвуковое исследование на ранних сроках	+/- 5 дней в первом триместре +/- 7 дней после первого триместра	Измерение копчико-теменного размера плода +/- расстояние между теменными буграми / длина бедер в гестационном возрасте 6–18 недель	УЗИ не всегда доступно в странах с низким уровнем дохода и редко выполняется в первом триместре беременности	Может быть менее точным при нарушениях развития плода, его сильном отставании в росте, а также ожирении у матери
Определение высоты стояния дна матки	~ +/- 3 недели	Расстояние от лобкового симфиза до дна матки, измеренное с помощью измерительной ленты	Легкая выполнимость и низкая стоимость	В некоторых исследованиях достигается такая же точность, что и при использовании даты ПМЦ. Может использоваться вместе с другими переменными показателями для определения ГВ, если нет других данных
Последняя менструация	~ +/- 14 дней	Данные, предоставляемые женщиной, о первом дне ее последней менструации	Наиболее широко применяется	Более низкая точность в условиях невысокого уровня грамотности населения. Зависит от различий в сроках овуляции и начала кормления грудью. Возможно предпочтение чисел, ведущее к ошибке округления
Масса тела при рождении как косвенный показатель срока гестации	Обладает более высокой чувствительностью/специфичностью на малых гестационных сроках; напр., большинство младенцев <1500 г являются недоношенными		Масса тела новорожденного измеряется примерно в половине всех случаев родов в странах мира	Требуется знаний и навыков, а также шкал балльной оценки. Возможно предпочтение чисел, ведущее к ошибке округления
Обследование новорожденного	~ +/- 13 дней для метода Дубовица, для других методов точность ниже	Проверенные шкалы, использующие наружное и/или неврологическое обследование новорожденного, например шкалы Parkin, Finnstrom, Ballard и Dubowitz	В настоящее время используется в основном специалистами. Обладает более высокой точностью благодаря неврологическим критериям, применение которых требует значительных знаний и умений. Возможно более широкое использование при наличии упрощенных шкал	Точность зависит от сложности шкал, а также от знаний и навыков исследователя. Для сохранения точности метода необходимы обучение и текущий контроль качества
Наилучший акушерский расчет	Примерно +/- 10 дней (между УЗИ и обследованием новорожденного)	Использует алгоритм оценки гестационного возраста, основанный на наилучшей имеющейся информации	Обычно используется в странах с высоким уровнем дохода.	Используются различные алгоритмы, метод не стандартизирован

Адаптировано из Parker, Lawn, and Stanton (неопубликованной магистерской диссертации).

Вставка 2.1. Обзор методов расчета оценочных показателей преждевременных родов на национальном, региональном и глобальном уровнях

Оценки частоты преждевременных родов, выполненные ВОЗ

Для сравнения оценочных показателей преждевременных родов между странами необходимо, чтобы методы, используемые для расчета оценок, были сопоставимы между странами; в противном случае будут сравниваться несопоставимые показатели. Этот процесс осложняется тем, что по большинству государств имеются лишь ограниченные данные (за исключением, главным образом, развитых стран), а определения термина «преждевременные роды» могут различаться в зависимости от страны и источника данных; поэтому необходимо разработать статистическую модель, учитывающую все эти проблемы.

Исходная информация

Данные о частоте преждевременных родов выявлялись путем систематического поиска баз данных в Интернете, а также данных национальных статистических органов и министерств здравоохранения и оценивались по предварительно выработанным критериям включения. В информационный массив были включены данные из национальных регистров (563 единицы информации из 51 страны), опросных исследований (13 обследований в области репродуктивного здоровья из восьми стран), а также из других исследований, выявленных путем систематического поиска (162 единицы информации из 40 стран). Предварительные данные, с указанием методов поиска и источников информации, были разосланы в страны в рамках процесса страновых консультаций ВОЗ. В окончательный анализ также были включены дополнительные единицы информации, выявленные на этом этапе.

Статистическое моделирование

Для 13 стран, по которым были доступны данные и где в течение почти всего периода 1990–2010 г. использовалось непротиворечивое определение, для оценки частоты преждевременных родов была использована модель расчета оценочных показателей с использованием только страновых данных. Для всех остальных стран были разработаны две другие модели: одна для расчета оценок по регионам ЦРДТ «Развитые регионы» и «Страны Латинской Америки и Карибского бассейна» (Модель I), а другая для расчета оценок по всем остальным регионам мира (Модель II). Каждая модель включала в себя набор прогностических признаков или факторов, связанных с преждевременными родами, и использовалась при расчете оценок для стран данной модели. Для всех стран были рассчитаны области неопределенности.

Модель I была разработана для 65 стран на основании исходных данных, состоящих в общей сложности из 547 единиц информации. В большинстве этих стран имелись национальные данные отчетности, а также данные для расчета тенденций изменения показателей во времени. Модель включала в себя следующие прогностические признаки: логарифм НМТР, средний ИМТ матери, год, а также переменные показатели, источник данных, метод определения гестационного возраста и знаменатель (роды одним плодом или все роды).

Модель II была разработана для 106 стран на основе исходных данных, состоящих, в общей сложности, из 191 единицы информации, в большинстве случаев данных о народонаселении. Модель включала в себя следующие прогностические признаки: логарифм НМТР, эндемичность по малярии, уровень грамотности среди женщин, переменные показатели, источник данных, знаменатель (роды одним плодом или все роды) и метод определения гестационного возраста.

Подгруппы по гестационному возрасту

Мы проанализировали все данные, где преждевременные роды подразделялись на подгруппы исходя из гестационного возраста: крайне преждевременные (менее 28 недель), значительно преждевременные (28 – менее 32 недель) и умеренно преждевременные (32 – менее 37 недель). В 345 единицах информации из 41 страны за период с 1990 по 2010 г. обращает на себя внимание значительное сходство в распределении случаев преждевременных родов по подгруппам (см. табл. 2.4), что предполагает наличие биологических причин. Нет данных о различиях между регионами или об изменении распределения с течением времени. Учитывая это существенное сходство, мы применили данные пропорции к оценочным показателям за 2010 г. для всех стран, независимо от того, имелась ли в страновых данных разбивка на подгруппы.

Ограничения

Таблица 2.4. Распределение преждевременных родов по подгруппам гестационного возраста на основе мета-анализа 345 единиц информации из 41 страны (n= 131 296 785 живорождений)

Подгруппы преждевременных родов	Гестационный возраст	Доля в общем числе живорождений при сроках менее 37 недель (%)	Область неопределенности меньше 95%	Область неопределенности больше 95%
Крайне преждевременные	<28 недель	5,2%	5,1%	5,3%
Значительно преждевременные	28–<32 недель	10,4%	10,3%	10,5%
Умеренно или незначительно преждевременные	32–36 недель	84,3%	84,1%	84,5%

В 85 странах систематический поиск не выявил данных о преждевременных родах. В развивающихся странах было выявлено незначительное количество отчетных данных о преждевременных родах в масштабах всего населения. Оценки для развивающихся стран опирались на моделирование использования исследовательских данных на субрегиональном уровне или на уровне медицинского учреждения, если такие данные имелись. Подобные данные могут не быть репрезентативными для всего населения. По странам, где использовалась Модель II, информация о тенденциях изменения показателя во времени обычно отсутствовала, поэтому тенденции изменения частоты преждевременных родов оценивались только для стран, по которым имелись более согласованные данные за прошлые годы, включая 65 стран региона «Латинской Америки и Карибского бассейна» и «Развитого региона», но исключая страны, в которых в 2010 г. было зарегистрировано менее 10 тыс. случаев родов живым плодом.

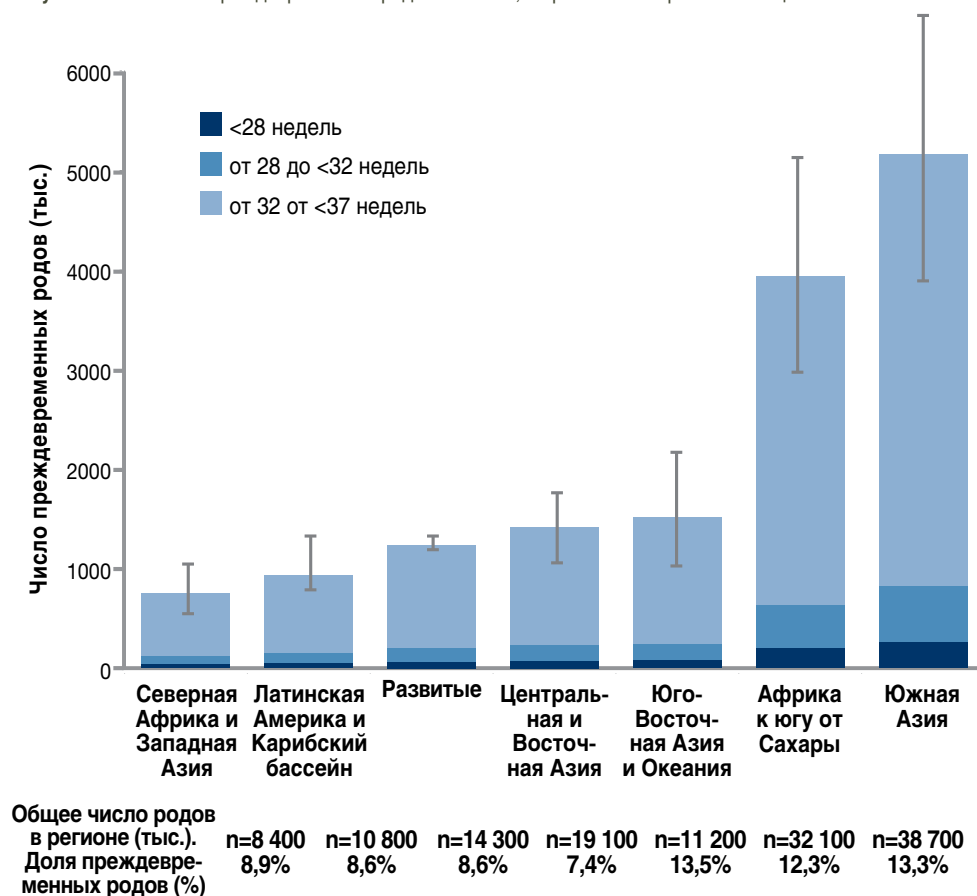
Источник: Blencowe et al. National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications.

Определение преждевременных родов фокусируется только на живорожденных. Однако чтобы улучшить сопоставимость данных, особенно учитывая недостатки классификации живорождений/мертвоорождений, представляется целесообразным включать в подсчет всех родившихся преждевременно, — как живых, так и мертвых. Тогда увеличится доля недоношенных мертворожденных детей с маленьким гестационным сроком. Патофизиологические процессы у мертворожденного и живорожденного ребенка схожи, поэтому, чтобы реально оценить бремя, лежащее на системе здравоохранения, необходимо включать в подсчет как живорожденных недоношенных детей, так и всех мертворожденных (Golenberg et al., 2012).



photo: Nicole Amoroso/Save the Children

Рисунок 2.3. Частота преждевременных родов в 2010 г., по регионам и срокам гестации



На основе классификации регионов ЦРДТ. Источник: Blencowe et al National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications.

До тех пор, пока не будут устранены эти классификационные различия, основанные на разных методах оценки (см. табл. 2.3), нижних отрезных точках гестационного возраста при регистрации преждевременных родов, учете только одноплодных либо всех беременностей (включая многоплодные), включении в подсчет только живорождений либо всех рождений (в том числе живого и мертворожденных) и определении срока беременности, необходимо с осторожностью интерпретировать вариативность данных по регионам и по времени при оценке уровня преждевременных родов.

Использование статистических данных в качестве руководства к действию

Преждевременные роды: где и когда?

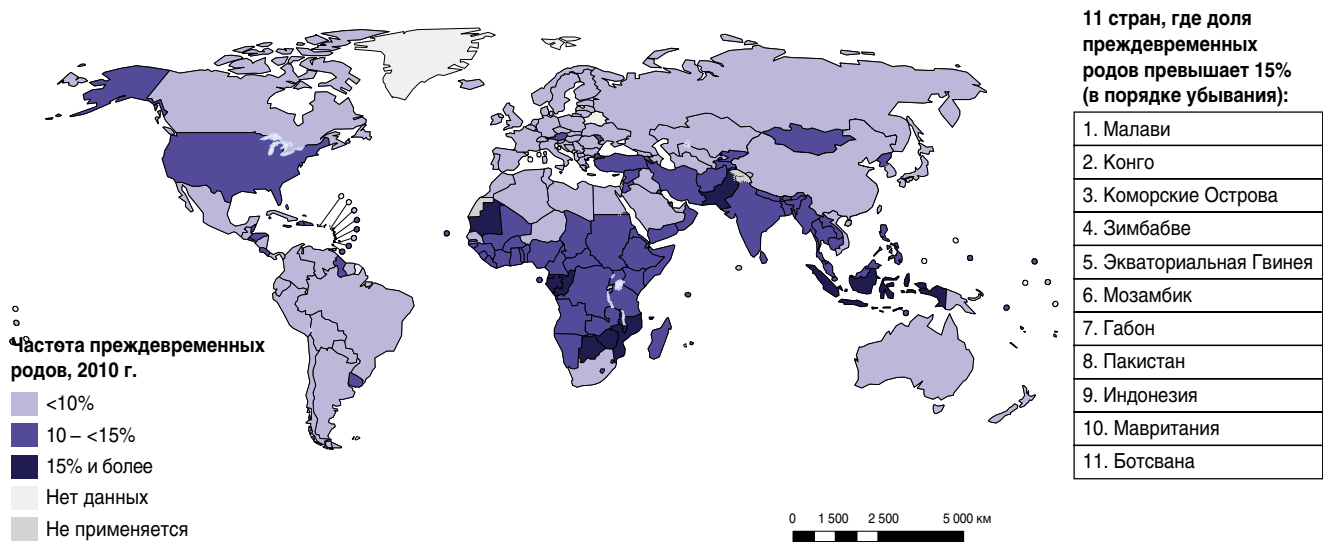
Вариации показателя преждевременных родов на глобальном, региональном и национальном уровнях в 2010 году

Согласно новым оценкам глобального уровня преждевременных родов, разработанным ВОЗ (описание методологии см. во Вставке 2.1), в 2010 г. из 135 млн родов живым плодом приблизительно 15 млн были рождены преждевременно; таким образом, частота преждевременных родов составила 11,1% (Blencowe et al., 2012). Более 60% преждевременных родов произошло в странах Африки к югу от Сахары и в Южной Азии, где, по

оценкам, ежегодно 9,1 млн детей (12,8%) рождаются преждевременно (рис 2.3). Высокий абсолютный показатель преждевременных родов в Африке и Азии частично объясняется высокой фертильностью и большим количеством родов в этих двух регионах по сравнению с другими частями света.

Вариативность частоты преждевременных родов по регионам и странам значительна и позволяет по-новому взглянуть на другие патологические состояния, распространенность которых в некоторых странах с высоким уровнем дохода весьма высока. В среднем частота преждевременных родов наиболее высока в странах с низким уровнем дохода (11,8%). За ними идут страны с уровнем дохода ниже среднего (11,3%), а самый низкий показатель отмечается в странах с уровнем дохода выше среднего и высоким уровнем дохода (9,4% и 9,3% соответственно).

Рисунок 2.4. Распределение частоты преждевременных родов в 2010 году



Границы и названия, представленные на этой карте, а также использованные в ней обозначения не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Источник данных: Всемирная организация здравоохранения.
Составление карты: Система медицинской информации и Географическая информационная система (ГИС), Всемирная организация здравоохранения.

 Всемирная организация здравоохранения
© ВОЗ, 2012 г. Все права защищены.

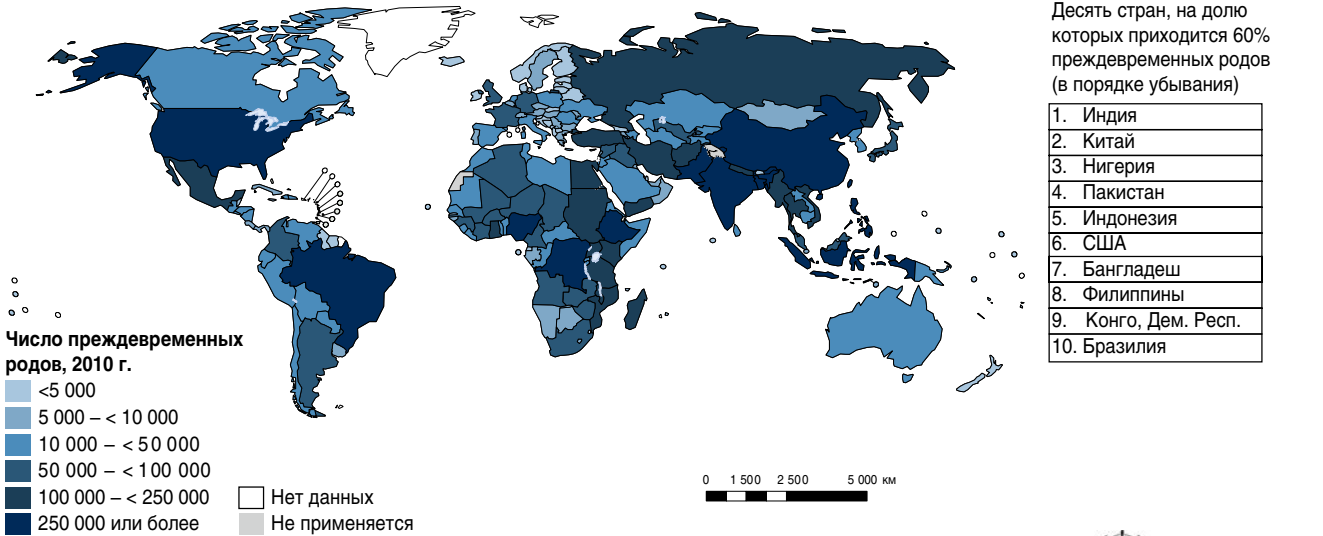
Источник: Blencowe et al National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications.
Примечание. Страновые показатели доступны на прилагаемом плакате.
Не применяется = государство не является членом ВОЗ.

Однако во многих странах с высоким уровнем дохода наблюдается сравнительно высокая частота преждевременных родов, что значительно способствует увеличению младенческой смертности и заболеваемости. Из 1,2 млн преждевременных родов, которые, по оценкам, происходят в регионах с высоким уровнем дохода, более 0,5 млн (42%) приходится на долю США. Самые высокие показатели среди регионов ЦРДТ («Millennium Development Indicators: World and regional

groupings», Barker, 1983) отмечены в Юго-Восточной и Южной Азии, где, согласно расчетам, 13,4% всех живорождений, по оценкам, являются преждевременными (рис 2.3).

Диапазон неопределенности на рис 2.3 указывает на другую проблему — огромные пробелы в данных по многим регионам мира. И хотя они наиболее значительны по странам Африки и Азии, существуют также пробелы

Рисунок 2.5. Оценка числа преждевременных родов в 2010 году



Границы и названия, представленные на этой карте, а также использованные в ней обозначения не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Источник данных: Всемирная организация здравоохранения.
Составление карты: Система медицинской информации и Географическая информационная система (ГИС), Всемирная организация здравоохранения.

 Всемирная организация здравоохранения
© ВОЗ, 2012 г. Все права защищены.

Источник: Blencowe et al National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications.
Примечание. Показатели преждевременных родов по странам доступны на прилагаемом плакате.
Не применяется = государство не является членом ВОЗ.

в данных по странам с высоким уровнем дохода. И если для этих регионов отсутствуют данные по младенческой смертности, связанной с преждевременными родами, то на глобальном уровне почти нет данных по острой заболеваемости и длительным расстройствам здоровья, связанным с недоношенностью, что не позволяет даже в общих чертах провести оценку потребности в медицинских услугах.

Карты на рис. 2.4 и 2.5 показывают частоту преждевременных родов и их абсолютное количество в 2010 г. по странам. Оценки варьируются от приблизительно 5% в некоторых странах Северной Европы до 18,1% в Малави. В 88 странах оценка частоты преждевременных родов составляет менее 10%, в то время как в 11 странах – 15% или выше (рис 2.4). В десятку стран с самой высокой частотой преждевременных родов входят Индия, Китай, Нигерия, Пакистан, Индонезия, США, Бангладеш, Филиппины, Демократическая Республика Конго и Бразилия (рис 2.5). На долю этих стран приходится 60% всех преждевременных родов в мире.

Уровень смертности увеличивается с уменьшением гестационного возраста, а младенцы, рожденные преждевременно и имеющие массу тела меньше нормальной для данного срока гестации, подвергаются еще более высокому риску (Qiu et al., 2011). Дети, рожденные при сроках до 32 недель гестации, составляют около 16% всех преждевременно родившихся (Вставка 6.1). Во всех регионах уровни смертности и заболеваемости наиболее высоки именно в этой группе, однако совершенствование медицинской помощи привело к повышению выживаемости и улуч-



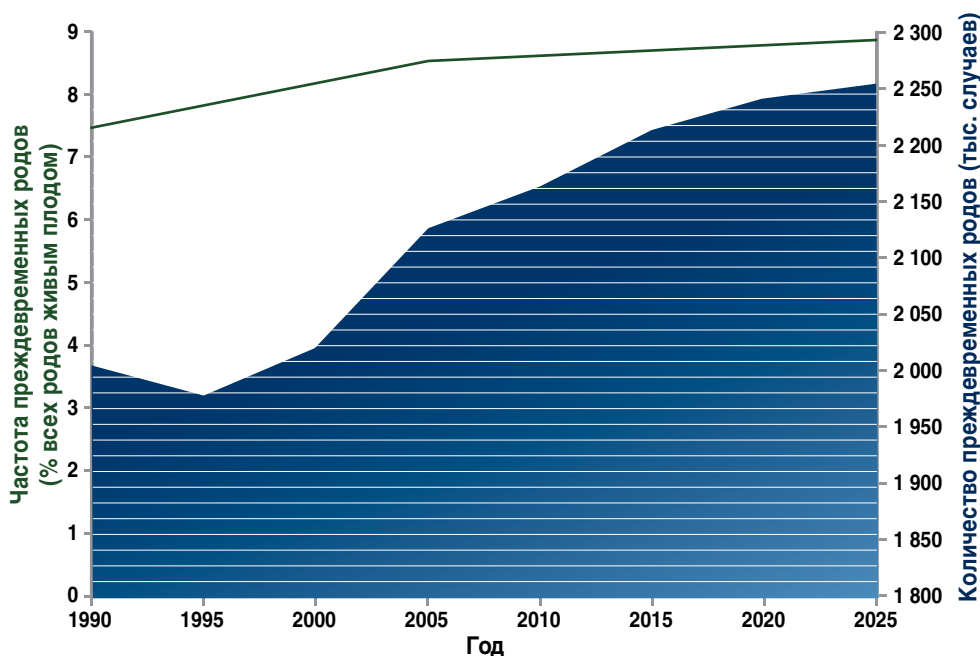
Фото: Bill & Melinda Gates Foundation/Frederic Courbet

шению долгосрочных исходов среди детей, рожденных крайне и значительно преждевременно, в странах с высоким уровнем дохода (Saigal and Doyle, 2008). В 1990 г. в этих странах около 60% детей, рожденных при сроках до 28 недели гестации, выжили, при этом примерно $\frac{2}{3}$ из них не имели никаких нарушений здоровья (Mohangoo et al., 2011). В указанных странах почти 95% детей, рожденных при сроках между 28 и 32 неделями, выживают, из них более 90% – без каких-либо нарушений в развитии. Напротив, во многих странах с низким уровнем дохода только 30% детей, рожденных между 28 и 32 неделями гестации, выживают, а большинство детей, рожденных до 28-й недели, погибают в первые дни жизни. Во всех регионах именно на долю этих детей, рожденных крайне или значительно преждевременно, приходится большинство случаев смерти, особенно в странах с низким уровнем дохода, где часто отсутствует даже элементарная помощь (см. Главу 5).

Тенденции в отношении сроков наступления преждевременных родов за период 1990–2010 гг.

Была проведена оценка ежегодных национальных показателей преждевременных родов для 65 стран Европы, Северной и Южной Америки и Австралии, где в 2010 г. произошло более 10 тыс. живорождений. Эти регионы включают в себя почти все страны, по которым имеются национальные временные ряды. Абсолютные показатели и коэффициенты за период с 1990 по 2010 г. свидетельствуют о том, что бремя преждевременных родов неуклонно возрастает (рис 2.6). Несмотря на снижение числа живорождений, оценочное количество преждевременных родов в этих странах увеличилось с 2,0 млн в 1990 г. до почти 2,2 млн в 2010 г.

Рисунок 2.6. Тенденции изменения во времени показателя преждевременных родов для регионов, по которым имеются соответствующие данные (развитые страны, страны Латинской Америки и Карибского бассейна) на период до 2025 г. Прогноз исходит из того, что среднегодовые темпы изменения показателя, отмеченные в 2005–2010 гг., сохранятся



Основано на классификации регионов ЦРДТ.

Источник: Blencowe et al National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications.

Только в трех странах (Хорватии, Эквадоре и Эстонии), по оценкам, наблюдалось снижение уровня преждевременных родов за период с 1990 по 2010 г. В 14 странах уровень преждевременных родов был стабильным (показатель менялся менее чем на 0,5% в год). Во всех других странах, по оценкам, уровень преждевременных родов в 2010 г. по сравнению с 1990 г. остался неизменным или увеличился.

В последние десятилетия, по данным отчетности, в некоторых странах происходило увеличение доли преждевременных родов при сроках от 32 до <37 недель (т. е. незначительно и умеренно преждевременных родов [НИУПР]) (Davidoff et al., 2006). Для стран, по которым имелись данные для проведения такого расчета, отсутствовали убедительные доказательства изменения доли НИУПР в общем числе преждевременных родов за период 1990–2010 гг.

В некоторых регионах существует значительное отставание по показателю выживаемости недоношенных детей. В странах с высоким уровнем дохода половина детей, родившихся на сроке 24 недели, может выжить, но в странах с низким уровнем дохода половина детей, родившихся на сроке 32 недели, по-прежнему умирает из-за отсутствия основной медико-санитарной помощи (см. Главу 5).

Частота преждевременных родов демонстрирует тенденцию к увеличению в большинстве стран, где доступна статистика. В определенной мере это можно объяснить улучшением процесса регистрации большинства недоношенных детей в связи с повышением выживаемости и более точной оценкой гестационного возраста за счет почти повсеместного применения ультразвуковой диагностики для определения срока беременности в этих странах. Однако речь может идти и об абсолютном уве-

Из данных, приводимых в нашем докладе, вытекают две масштабные, приоритетные задачи: во-первых, снижение отставания стран с низким уровнем дохода по показателю выживаемости недоношенных детей благодаря внедрению улучшенного акушерского и неонатального ухода, а во-вторых – разработка инновационных решений в области профилактики преждевременных родов во всем мире.

Следует с большой осторожностью интерпретировать оценочные данные о преждевременных родах по многим странам с низким и средним уровнем дохода, где существуют значительные пробелы в статистике, а моделирование основывается на отчетных данных исследований, охватывающих отдельные районы или медицинские учреждения, которые могут не быть представительными для населения в целом. Тенденции в изменении частоты преждевременных родов во многих странах с низким и средним уровнем дохода позволяют предположить ее увеличение в некоторых странах (например, в Китае) и в некоторых регионах (например, в Южной Азии), но, учитывая изменения в типе данных и методиках измерения гестационного возраста, эти тенденции остаются неопределенными.

Приоритетные политические и программные действия, основанные на приводимых данных

В 2010 г. приблизительно 15 млн детей родились преждевременно. Более 1 млн умерло из-за осложнений в течение первого месяца жизни (чаще всего по косвенным причинам) а миллионы других будут всю жизнь страдать от нарушений здоровья. Бремя преждевременных родов в наибольшей степени ложится на страны с низким уровнем дохода, особенно в Юго-Восточной Азии. Но в отличие от многих других глобальных проблем здравоохранения, преждевременные роды являются поистине всемирной проблемой, тяжелое бремя которой испытывают на себе также и страны с высоким уровнем дохода (например, в США почти каждый восьмой новорожденный рождается раньше срока). Однако, несмотря на то, что риск преждевременных родов велик как для беднейших, так и для богатейших стран, в неко-

личении. Его возможными причинами являются: повышение возраста матерей; доступ к лечению бесплодия; многоплодные беременности и проблемы со здоровьем матери, особенно при увеличении возраста беременных женщин; а также изменение акушерских практик и связанный с ним рост числа искусственно вызванных преждевременных родов, когда на свет появляются дети, рожденные умеренно и незначительно преждевременно, которые без индуцирования родов не были бы недоношенными (Joseph et al., 2002). В 1980–1990-х гг. увеличение числа преждевременных родов, наблюдавшееся в странах с высоким уровнем дохода, объяснялось большим количеством многоплодных беременностей и увеличением числа преждевременных родов среди женщин, проходивших лечение от бесплодия или прошедших процедуру искусственного оплодотворения. Недавние изменения в правилах, ограничивающие число имплантируемых эмбрионов, привели во многих странах к снижению числа преждевременных родов после искусственного оплодотворения (Mohangoo et al., 2011). Однако во многих регионах со средним уровнем дохода, где искусственное оплодотворение регулируется недостаточно, может наблюдаться аналогичное увеличение, если не проводится политика ограничения, или если ее правила соблюдаются недостаточно строго. В целом ряде стран (например, в Финляндии, Франции, Шотландии) с 1960-х по 1980-е гг. регистрировалось снижение уровня преждевременных родов, что объяснялось социально-экономическими факторами и улучшением антенатальной медицинской помощи. В большинстве регионов с низким и средним уровнем дохода невозможно оценить тенденции в области преждевременных родов, поскольку нет достаточного количества достоверных данных о таких тенденциях в целом. В некоторых странах ряда регионов (например, в Южной и Восточной

Азии) имеющиеся данные позволяют сделать вывод о возможном увеличении числа преждевременных родов со временем, однако это может быть лишь артефактом измерения, возникшим в результате расширения объема данных и повышения их достоверности.

При разработке программ по снижению числа преждевременных родов важно различать спонтанные и индуцированные преждевременные роды. Применительно к спонтанным преждевременным родам необходимо понять и устранить их причины (см. главы 3 и 4), в то время как при индуцированных преждевременных родах необходимо проанализировать показания к родоразрешению (такие как преэклампсия), а также акушерскую политику и практику, и воздействовать на них.

Доля неонатальной смертности, связанная с преждевременными родами, обратно пропорциональна общей неонатальной смертности, потому что в странах с очень высокой неонатальной смертностью основными ее причинами являются инфекции, такие как сепсис, пневмония, диарея и столбняк, а также асфиксия плода в родах (Lawn et al., 2005). Однако, хотя в странах с низким уровнем дохода доля смертей, связанных с преждевременными родами, ниже, чем в странах с высоким уровнем дохода, коэффициент смертности по причинам смерти значительно выше в странах с низким и средним уровнем дохода, чем в странах с высоким его уровнем. Например, в Афганистане и Сомали оценочный коэффициент смертности по причинам смерти для неонатальной смертности, непосредственно связанной с преждевременными родами, составляет 16 на 1000, в то время как в Японии, Норвегии и Швеции – менее 0,5 на 1000. Это связано с отсутствием даже основного ухода за недоношенными новорожденными, что приводит к значительному разрыву в показателях выживаемости в зависимости от места рождения ребенка (см. Главу 5).

Преждевременные роды могут привести к ряду поздних осложнений у выживших младенцев, причем частота и тяжесть отрицательных исходов увеличиваются с уменьшением гестационного возраста и ухудшением качества медицинской помощи (табл. 2.1). Большинство детей, родившихся при сроках до 28 недели гестации, для выживания, необходима интенсивная медицинская помощь, а большинству детей, рожденным между 28 и 32 неделями, – хотя бы специализированная неонатальная помощь. Доступность и качество этой помощи еще недостаточны во многих странах со средним и низким уровнем дохода. Многие страны со средним доходом, в которых в настоящее время получает развитие интенсивная терапия новорожденных, только начинают сталкиваться с поздними осложнениями у выживших. Эти эффекты особенно четко видны у детей, рожденных крайне преждевременно; однако имеются данные, что в зоне повышенного риска находятся все недоношенные дети, независимо от гестационного возраста. Большая

часть преждевременных родов (84%) приходится на 32–36 неделю гестации. Большинство детей, рождающихся на этих сроках, выживут при наличии адекватной поддерживающей терапии, без необходимости прибегать к интенсивной терапии новорожденных. Однако, как



Фото: Nam Bangwe/Geddy Images for Save the Children

показывает опыт, даже эти дети находятся в зоне повышенного риска неонатальной и детской смертности, по сравнению с доношенными детьми, и вносят значительный вклад в неонатальную смертность (Kramer et al., 2000). Дети, родившиеся при сроках с 34 по <37 недель, также находятся в зоне риска ранней заболеваемости, связанной с недоношенностью (такой как респираторный дистресс-синдром и внутрижелудочковые кровоизлияния), чем доношенные дети (Femitha and Bhat, 2011; Escobar et al., 2006; Teune et al., 2011). В долгосрочной перспективе у этих детей чаще встречаются проблемы с развитием нервной системы и успеваемостью, повышен риск детского церебрального паралича (Quigley et al., 2012; Woythaler et al., 2011). На глобальном уровне, учитывая их относительно высокую численность, дети, рожденные между 34 и 36 неделями, больше всего влияют на ситуацию в здравоохранении и должны в наибольшей степени учитываться при планировании услуг (например, при обучении общинных медицинских работников методу кенгуру (МК), основному уходу за новорожденными и оказанию специализированной помощи детям, рожденным умеренно преждевременно) (см. Главу 5).

Мы осветили различия в уровне преждевременных родов между странами, однако существуют также очевидные диспропорции внутри одной и той же страны. Например, в 2009 г. в США, по данным отчетности, частота преждевременных родов среди чернокожих американцев составляла 17,5%, а среди белых – лишь 10,9%, причем показатели варьировались от 11–12% среди женщин в возрасте 20–35 лет до более 15% среди женщин в возрасте от 17 до 40 лет (Martin et al., 2011). Необходимо лучше понимать диспропорции внутри стран, чтобы выявлять группы риска и повышать уровень медицинской помощи.

«Подлинный ущерб от недоношенности, особенно в долгосрочном аспекте на глобальном уровне, плохо понимается и, по-видимому, серьезно недооценивается». (Simmons et al., 2010).

Экономические издержки, связанные с преждевременными родами, велики и касаются как интенсивной терапии новорожденных, так и длительного комплексного лечения, которое часто бывает необходимо. К тому же эти издержки, скорее всего, будут расти, по мере того как во всех регионах будет увеличиваться число выживших детей, родившихся на более ранних сроках гестации. Это, в свою очередь, приведет к росту потребности в специализированных образовательных услугах и повышению связанных с ними затрат, что будет ложиться еще более тяжелым бременем на семьи недоношенных детей и местные общины, в которых они проживают (Petrou et al., 2011). Чтобы разрабатывать стратегии поддержки этих детей и их семей в рамках общих мероприятий по улучшению качества оказываемой помощи инвалидам в любой стране, нужно повысить осведомленность о долгосрочных последствиях преждевременных родов (на всех сроках гестации). Во многих странах со средним уровнем дохода преждевременные роды являются значимой причиной инвалидизации. Например, у 1/3 всех детей в возрасте до 10 лет, посещающих школы для слабовидящих во Вьетнаме, и более чем у 40% детей в возрасте до 5 лет, посещающих такие же школы в Мексике, слепота раз-

вилась на почве ретинопатии недоношенных (Limburg et al., 2012; Zepeda-Romero et al., 2011).

Меры по улучшению качества данных

Оценки, приведенные в нашем докладе, знаменуют собой значительный шаг вперед в публикации первых за всю историю этого вопроса национальных оценочных данных о преждевременных родах. Однако для улучшения доступности и качества данных, поступающих из многих стран и регионов, а также – на этапе сбора и анализа данных – для повышения их сопоставимости между странами необходимы действия. В табл. 2.5. перечислены жизненно важные меры по мониторингу осуществления стратегий и программ, нацеленных на снижение значительного ущерба от преждевременных родов. Усилия в каждой из стран должны быть направлены на увеличение охвата и обеспечение систематической регистрации всех случаев преждевременных родов в стандартном формате отчетности. Чтобы тенденции и ранжирование были вполне сопоставимыми, необходима стандартизация определений в отношении как числителя (количество случаев преждевременных родов), так и знаменателя

Таблица 2.5. Действия по повышению качества национальных статистических данных о частоте преждевременных родов

Использование общих определений Достижение консенсуса по вопросу об определении преждевременных родов с учетом гестационного возраста для сравнения данных между странами	Числитель (количество преждевременных родов) Измерение гестационного возраста (ГВ) с помощью упрощенных, недорогих и согласованных методов Повсеместные измерение и регистрация ГВ Согласованное включение всех живорождений на всех сроках гестации и при любой массе тела; указание, были ли роды одноплодными или многоплодными, указание доли детей с массой тела при рождении менее 500 г и гестационным возрастом менее 22 недель и с массой тела при рождении менее 1000 г и гестационным возрастом менее 28 недель для сравнения между странами Кроме того, регистрация всех мертворожденных с массой тела от 500 г при сроке 22 недели и от 1000 г при сроке 28 недели (а также сбор данных согласно другим национальным определениям мертворождения, напр., при сроке 20 недель, как в США)
	Знаменатель (общее количество родов) Согласованная регистрация всех живорожденных младенцев при любом сроке гестации, с указанием, произошли ли роды ранее 22 недели гестации и была ли это многоплодная или одноплодная беременность. Кроме того, регистрация всех мертворожденных
Действия по улучшению качества данных	Обращать внимание на охват и полноту данных: Регистрировать гестационный возраст и массу тела при рождении для всех родов Улучшить отчетность о причинах младенческой смертности при преждевременных родах в качестве основной причины или фактора риска (включая смерти недоношенных детей от других причин) Регистрировать данные по инвалидизации, например уровень встречаемости церебрального паралича и ретинопатии недоношенных (РН), в соответствии с минимальным набором данных для повышения согласованности данных Для регионов, где доступен дополнительный потенциал: Улучшить измерения, например, определение гестационного возраста с использованием высококачественного ультразвукового аппарата на ранних сроках, разработку и совершенствование инструментов для определения гестационного возраста в условиях ограниченности ресурсов Увеличить степень детализации данных: Регистрировать, были ли роды индуцированными по инициативе медицинского учреждения (например, в случае проведения операции кесарева сечения) или спонтанными, а также основной фенотип, напр., инфекции/относительный вклад каждой причины, особенно прим многоплодной беременности Улучшить связь данных с принимаемыми мерами: разбивка данных по полу, социально-экономическому статусу, этнической принадлежности, регионам (напр., по, штатам) Сбор данных о нарушениях в соответствии с более всеобъемлющим стандартным набором данных
	Данные для действий Устанавливать цели на национальном и общемировом уровне по: 1. Снижению смертности среди недоношенных детей на период до 2025 г. 2. Снижению частоты преждевременных родов на период до 2025 г. Регулярно регистрировать уровень преждевременных родов и связанную с ним смертность на национальном и общемировом уровне для отслеживания прогресса в достижении целей

Примечание: согласно МКБ10 предпочтительнее использовать показатель массы тела, но ГВ в настоящее время используется чаще. Соотношение между массой тела и ГВ весьма приблизительно.

(общее число родов). Раздельный сбор данных о случаях родов живым плодом и мертворождения позволит провести более детальную количественную оценку реального бремени, а использование данных только о родах живым плодом необходимо для мониторинга неонатальных и отдаленных исходов. Приведенные в докладе оценки указывают на значительное бремя недоношенности среди живорожденных детей. Однако в развитых странах с доступной статистикой от 5 до 10% всех преждевременных родов являются случаями мертворождения, а в странах с более низким уровнем индуцированных родов этот показатель, возможно, еще выше. Различия между случаями мертворождения и родами живым плодом могут варьироваться в зависимости от мероприятий на местах, доступности интенсивной терапии, а также от оценки потенциала жизнеспособности детей, рождающихся крайне преждевременно. Увязка оценочных данных о преждевременных родах живым плодом с оценочными данными о мертворождениях помогла бы улучшить мониторинг по странам и по времени. Хотя достижение консенсуса в отношении различных видов преждевременных родов, а также сопоставимых определений является непростой задачей, оно необходимо там, где ресурсы позволяют углублять изучение сложного синдрома преждевременных родов (Goldenberg et al., 2012).

Во многих странах с низким и средним уровнем дохода, в которых отсутствует широкомасштабная регистрация естественного движения населения, национально репрезентативные данные о частоте преждевременных родов недоступны. Для улучшения систем регистрации естественного движения населения и для учета исходов по всем родам требуются значительные инвестиции и внимание к этим вопросам (Commission on Information and Accountability, 2011). В то же время объем популяционных данных, доступный в странах, где бремя недоношенности велико, может быть значительно увеличен (что позволит улучшить подготовку будущих оценок и мониторинг тенденций во времени), если включить данные о частоте преждевременных родов в национально репрезентативные исследования, такие как Доклады о состоянии народонаселения и здравоохранения (DHS), и предусмотреть сбор таких данных в пунктах демографического наблюдения, но это потребует разработки и тестирования инструментов исследования, специально ориентированных на проблему преждевременных родов. Расширению охвата пациентов и улучшению качества оценки гестационного возраста могло бы способствовать внедрение более простых, недорогих, чувствительных и специфичных инструментов для определения гестационного возраста. Также было бы полезно использовать данные больничных информационных систем, однако при этом необходимо учитывать возможные систематические ошибки, в частности, ошибки выборки. Кроме того, для повышения качества программ, направленных на сокращение доли новорожденных с предотвратимыми осложнениями, очень важно использовать упрощенные стандартизированные инструменты оценки острых состояний и поздней заболеваемости, связанных с преждевременными родами.

Заключение

Сегодня существует достаточно данных, позволяющих обосновать меры, по уменьшению огромного бремени, которое включает в себя 15 млн случаев преждевременных родов и более 1 млн случаев смерти новорожденных. Срочно необходимы инновационные решения, направленные на предотвращение преждевременных родов, а тем самым на снижение их частоты в странах мира. Для этого нужно также укреплять информационные системы, чтобы должным образом отслеживать динамику показателей преждевременных родов и эффективность программ. Сегодня эти усилия должны сочетаться с совершенствованием антенатального, акушерского и неонатального ухода в целях роста выживаемости и снижения инвалидности среди тех, кто родились до срока.



Фото: Joshua Roberts/Save the Children



MOBILE
CLINIC

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДО БЕРЕМЕННОСТИ

Глава 3.

Медицинское обслуживание до беременности и в период между беременностями

— Sohni Dean, Zulfiqar Bhutta, Elizabeth Mary Mason, Christopher Howson, Venkatraman Chandra-Mouli, Zohra Lassi, Ayesha Imam

Значение здоровья в период до зачатия и медицинского обслуживания в период до беременности

До недавнего времени медицинская помощь в период до зачатия (преконцепционная помощь) была слабым звеном в системе непрерывного оказания медицинской помощи женщинам и семейным парам в период до беременности и между беременностями (интерконцепционная помощь) увеличивает шансы рождения здорового ребенка и сохранения здоровья матери; одновременно растет информированность населения о необходимости

такой помощи. Помощь до зачатия можно определить как «любое вмешательство, предоставляемое женщинам и семейным парам детородного возраста до наступления беременности, независимо от наличия беременности или желания иметь детей, с целью улучшения исходов в отношении здоровья у женщин, новорожденных и детей» (Bhutta et al., 2011), или как «комплекс мер, направленных на выявление и модификацию биохимических, поведенческих и социальных рисков для здоровья женщины или для исхода беременности путем профилактики и лечения» (Johnson et al., 2006). Определения и более подробное описание помощи до зачатия представлены во Вставке 3.1.

Основной акцент в помощи в период до зачатия делается на здоровье матери и ребенка; однако необходимо понимать, что все мальчики и девочки имеют право расти, развиваться и обладать хорошим здоровьем, а все мужчины и женщины – быть здоровыми в физическом, психологическом и социальном отношении. Охват периода до зачатия мерами по оказанию непрерывной медицинской помощи в области РМНДЗ способствует улучшению здоровья и благополучия матерей, новорожденных и детей, содействуя, в свою очередь, улучшению здоровья и благополучия девочек и женщин, мальчиков и мужчин.

Как показано на рис. 3.1, концептуальная модель помощи в период до зачатия охватывает как широкомасштабные инициативы, такие как повышение образовательного уровня женщин и расширение их прав и возможностей, так и более узконаправленные, адресные меры в области охраны здоровья, например, вакцинацию и восполнение дефицита микроэлементов. Помощь в период до зачатия требует определенного времени, чтобы меры по изменению поведения принесли результат. В различных странах она предоставляется в школах, медицинских учреждениях первичного звена или общинных центрах. К деятельности по улучшению состояния здоровья матерей и детей привлекаются мужья, работники сферы здравоохранения, молодежные лидеры и общинные волонтеры.

Тем не менее многие женщины не знают, что состояние их здоровья до зачатия способно повлиять на риск нежелательного исхода беременности. Как показано в Главе 1, где описывается система непрерывного оказания медицинской помощи в области РМНДЗ, программы санитарного просвещения и другие программы, охватывающие всех женщин в подростковом возрасте, в период до зачатия и между беременностями, могут улучшить состояние здоровья как самих женщин во время беременности, так и их детей (Institute of Medicine, 2007; Wise, 2008; Kerber et al., 2007). Учитывая, что в 41% случаев женщины считают свою беременность незапланированной, трудно переоценить важность

Вставка 3.1. Предмет и определения помощи в период до зачатия

Помощь в период до зачатия – это «любое вмешательство, предоставляемое женщинам детородного возраста до беременности, независимо от наличия беременности или желания иметь детей, с целью улучшения исходов в отношении здоровья у женщин, новорожденных и детей».

Периконцепционная помощь – «любое вмешательство, предоставляемое женщинам детородного возраста до, во время и сразу после зачатия с целью улучшения исходов в отношении здоровья у женщин, новорожденных и детей».

Межконцепционная помощь – «любое вмешательство, предоставляемое женщинам детородного возраста в период между беременностями с целью улучшения исходов в отношении здоровья для женщин, новорожденных и детей».

Репродуктивный возраст охватывает девочек-подростков в возрасте от 15 лет и старше, и женщин в возрасте до 49 лет.

Помощь в период до зачатия – это комплекс взаимосвязанных мероприятий по охране здоровья женщин, матерей и детей. Помощь в период до зачатия учитывает, что мальчики и мужчины испытывают воздействие и способствуют проявлению многих связанных со здоровьем проблем и факторов риска, которые влияют на состояние здоровья матери и ребенка, таких как инфекции, передающиеся половым путем, курение и насилие по отношению к партнеру. Необходимо, чтобы помощь в период до зачатия предоставлялась девочкам и женщинам, мальчикам и мужчинам с тем, чтобы они были здоровы сами по себе и содействовали здоровью матерей и новорожденных.

Источник: Bhutta et al., 2011a

1. Если не указано иное, термин «помощь в период до зачатия» в данной главе охватывает медицинское обслуживание как до зачатия, так и между зачатиями.

Рисунок 3.1. Концептуальная модель помощи в период до зачатия



Источник: Bhutta et al., 2011a.

обеспечения здоровья в период до зачатия (Singh et al., 2010). Таким образом, если тянуть с предоставлением необходимой медицинской помощи до тех пор, пока женщина и ее партнер не решат завести ребенка, то в четырех из 10 случаев беременности такая помощь будет предоставлена слишком поздно.

Помощь в период до зачатия способствует как репродуктивному планированию, так и мерам по снижению риска, что позволяет женщинам вступать в период беременности, находясь по возможности в наилучшем состоянии здоровья и имея по возможности наилучшие шансы для рождения здорового ребенка. Информационно-пропагандистскую и санитарно-просветительскую работу необходимо начинать в подростковом возрасте, если мы действительно хотим улучшить здоровье женщин и новорожденных и сократить число недоношенных детей и детей с низкой массой тела при рождении (Вставка 3.2). Внешние и внутренние факторы риска, повышающие вероятность преждевременных родов и других нежелательных исходов беременности, появляются с того момента, когда девочка достигает подросткового возраста, и продолжают оказывать влияние во время беременности и в период между беременностями.

Приоритетные пакеты мер и индивидуальные вмешательства, основанные на фактических данных

Появляется все больше и больше данных, подтверждающих, что снижение рисков в период до зачатия улуч-

шает здоровье беременной женщины и способствует профилактике преждевременных родов. В табл. 3.1 представлены факторы, связанные с повышенным риском преждевременных родов. Эти оценки взяты из подробного обзора базы данных о факторах риска в период до зачатия для всех нежелательных исходов беременности, а также из наиболее значимых обзоров, посвященных причинам преждевременных родов (Barros et al., 2010; Bhutta et al., 2011; Goldenberg et al., 2008; Iams et al., 2008).

К числу факторов, которые свидетельствуют о высокой вероятности преждевременных родов, но являются немодифицируемыми, относятся: преждевременные роды в анамнезе, цервикальные манипуляции (включая биопсию), первые роды, рождение пяти и более детей и множественные беременности. Факторы риска, связанные с социально-экономическим и расовым неравенством (см. Главу 2), к счастью, поддаются положительным преобразованиям в долгосрочной перспективе, но для этого потребуются фундаментальные структурные изменения в обществе и глубокий сдвиг в области социальных ценностей и норм.

В табл. 3.2 представлены приоритетные пакеты мер и основанные на фактических данных индивидуальные вмешательства в период, предшествующий зачатию, и до беременности, обладающие потенциалом уменьшения частоты преждевременных родов. К их числу относятся меры, которые ВОЗ сегодня рекомендует применительно к периоду до зачатия (напр., планирование семьи, профилактика и лечение ИППП) (PMNCH, 2011). В следующем разделе описаны только вмешательства с подтвержденной высокой или умеренной эффектив-

2. Хотя, как указывается в Главе 1, РМНДЗ является общепринятым термином для непрерывного оказания медицинской помощи, понятие «здоровье в период до зачатия» выходит за рамки репродуктивного здоровья (буквы Р в аббревиатуре), охватывая широкий круг мероприятий.

3. До настоящего времени помощь в период до зачатия фокусируется прежде всего на женщинах, поскольку их здоровье оказывает более непосредственное воздействие на исход беременности, а во многих странах и регионах их потребности не удовлетворяются должным образом. Сейчас происходит все более широкое осознание того, что охват мужчин медико-санитарной помощью в период до зачатия имеет жизненно важное значение, так как на исход беременности влияет здоровье как потенциального отца, так и потенциальной матери. Больше того, помощь в период до зачатия, распространяющаяся на мужчин, способна помочь сделать их чуткими партнерами, содействующими здоровому поведению и расширяющими доступ женщин к медико-санитарной помощи.

Вставка 3.2. Важность помощи девочкам-подросткам в период до зачатия

По оценкам, ежегодно 16 млн девочек-подростков в возрасте 15–19 лет рожают детей, что составляет примерно 11% родов по всему миру (WHO, 2007). Эти девочки физически не готовы к беременности и родам, и без необходимого и достаточного питания подвержены гораздо большему риску преждевременных родов и дефицита массы тела у новорожденных (Haldre et al., 2007; Mehra and Agrawal 2004; Paranjothy et al., 2009; WHO, 2007). Как внутрибольничные, так и популяционные исследования в развитых и развивающихся странах показывают, что риск преждевременных родов для девочек-подростков выше, чем для женщин в возрасте 20–35 лет (Ekwo and Moawad, 2000; Hediger et al., 1997; Khashan et al., 2010). Особенно высок риск для наиболее юных подростков (Khashan et al., 2010; Sharma et al., 2008).

Замужним и незамужним девочкам-подросткам зачастую не хватает образования, поддержки и доступа к медико-санитарной помощи, которые позволяли бы им принимать решения о своем репродуктивном здоровье (WHO, 2001). Каждая пятая беременная девочка-подросток сообщает, что подвергалась жестокому обращению во время беременности (Parker et al., 1994). Доказано, что насилие по отношению к девочкам и женщинам не только приводит к нежелательным физическим, психологическим и репродуктивным последствиям для них, но также связано с повышением риска недоношенности и низкой массы ребенка при рождении (Krug et al., 2002). В частности, девочки-подростки чаще подвергаются сексуальному насилию, чем зрелые женщины, и реже обращаются за помощью или поддержкой во время возникшей в результате этого беременности (Jejeebhoy, 1998). Кроме того, для девочек-подростков выше вероятность воздействия множественных факторов риска, приводящих к нежелательным исходам беременности, включая социальное неблагополучие, недоедание и более высокую заболеваемость ИППП и другими инфекциями.

Несмотря на повышенные риски, которым подвергаются матери-подростки и их новорожденные дети, социально-культурные нормы в развивающихся странах поддерживают ранний брак, а 60 млн женщин сообщают, что вышли замуж в возрасте моложе 18 лет (UNICEF, 2007). Замужние или незамужние подростки используют в половых отношениях методы предохранения реже, чем взрослые в половых связях (Blanc et al., 2009). И хотя подростковый возраст – это период повышенного риска, он предоставляет уникальную возможность повлиять на раннее формирование здорового поведения. Осуществляемые в период до зачатия меры по обеспечению репродуктивного планирования, улучшению питания, пропаганде здорового сексуального поведения, профилактике употребления психоактивных веществ и предотвращению насилия со стороны полового партнера, приносят больше пользы, если направлены на девочек и мальчиков-подростков.

ностью. В настоящее время предпринимаются усилия, направленные на создание руководств по оказанию помощи в период до зачатия и расширению пакетов мер, включая перечисленные в табл. 3.2 – например, по нормализации веса до беременности, скринингу и лечению расстройств психического здоровья и других хронических заболеваний, таких как сахарный диабет и артериальная гипертензия, предотвращению насилия со стороны партнера и пропаганде прекращения табакокурения и пассивного курения дома или на работе. Необходимо отметить, что поскольку помощь в период до зачатия является относительно новым явлением, база данных о рисках и мерах вмешательства в этот период пока еще только формируется. Таким образом, достижение широкого консенсуса в отношении пакета мер, основанного на фактических данных, для медицинского обслуживания в период до зачатия является делом будущего.

Услуги в области помощи в период до зачатия с целью профилактики преждевременных родов у всех женщин

Предотвращение беременности в подростковом возрасте

Помощь в период до зачатия, начинающаяся заблаговременно и продолжающаяся между беременностями,

позволит обеспечить женщин репродуктивным планом и даст им возможность самим определять, когда и сколько иметь детей и какие методы использовать для предотвращения нежелательной беременности. В некоторых регионах культурные нормы благоприятствуют ранним бракам, что является фактором, содействующим подростковой беременности. Пути предотвращения подростковой беременности в таких странах могут быть приняты законодательства о повышении брачного возраста и просветительская работа в местных общинах с целью изменения культурных норм, поддерживающих ранние браки. Что касается определения наиболее эффективных мер по профилактике подростковой беременности, то многочисленные программы, осуществляемые в странах с низким, средним и высоким уровнем дохода, показывают, что в наиболее успешных из таких программ учитываются индивидуальные образовательные, социальные, экономические, продовольственные, психологические и медицинские потребности подростков (Gavin et al., 2010). Особое внимание необходимо уделять обеспечению всеобщего доступа к начальному и среднему образованию для девочек путем расширения официальных и неофициальных возможностей, так как для девочек, получивших полное среднее образование, вероятность забеременеть в подростковом возрасте меньше (Guttmacher Institute, 1998). Хотя расширенные программы сексуального образования повышают осведомленность подростков о факторах риска, они, как показывает опыт, не приводят к изменению поведения. По данным комплексного анализа, программы развития личности, включающие в себя формирование навыков

Таблица 3.1. Факторы, связанные с повышенным риском преждевременных родов, и эффективность мер вмешательства, согласно имеющимся фактическим данным

Насколько велик риск?		
Беременность в подростковом возрасте	+	Повышенная частота анемии, артериальной гипертензия на фоне беременности, низкой массы тела при рождении, недоношенности, задержки внутриутробного роста плода и неонатальной смертности
Промежутки между родами	+	
Короткие		ПР: СШ 1,45, НМТР: СШ 1,65
Долгие		ПР: СШ 1,21, НМТР: СШ 1,37
Масса тела женщины до беременности	+	
Дефицит массы тела,		ПР: СШ 1,32, НМТР: СШ 1,64
Избыточная масса тела и ожирение		ПР: СШ 1,07 Избыточный вес матери – фактор риска многих осложнений беременности, включая артериальную гипертензию, гестационный диабет, послеродовое кровотечение, мертворождение, врожденные пороки Для женщин как с недостатком, так и с избытком массы тела более высока вероятность того, что во время родов им потребуется акушерское вмешательство
Дефицит микронутриентов	+/-	
Фолиевая кислота		Дефицит фолиевой кислоты безусловно связан с дефектами нервной трубки (ДНТ) у новорожденных
Железо		Анемия повышает риск материнской и детской смертности, преждевременных родов и низкой массы тела при рождении
Хронические заболевания	+	
Сахарный диабет		Для детей, рожденных от матерей, которые до зачатия страдали сахарным диабетом, гораздо выше риск мертворождения, перинатальной смертности, врожденных пороков, а также спонтанных выкидышей, преждевременных родов, гипертонических расстройств, а также родоразрешения путем кесарева сечения
Артериальная гипертензия		
Анемия		Согласно результатам исследования, анемия у матери до зачатия увеличивает риск рождения ребенка с НМТР (СШ 6,5)
Слабое психическое здоровье (особенно депрессия) и насилие со стороны полового партнера	++	
		Повышение риска преждевременных родов, НМТР и депрессии во время беременности и в раннем послеродовом периоде НПП-ПР СШ: 1,37, НМТР СШ: 1,17 Также повышается риск: спонтанного прерывания беременности; мертворождения; гинекологических проблем, включая заболевания, передаваемые половым путем; депрессии
Инфекционные заболевания	++	
ИППП – сифилис ВИЧ/СПИД Краснуха		Инфекционные заболевания повышают риск спонтанного прерывания беременности, мертворождения и врожденных инфекций
Употребление табака	++	
		Единственное исследование показало риск ПР; СР: 2,2 Курение повышает риск спонтанного прерывания беременности, патологии плаценты, врожденных пороков развития, синдрома внезапной детской смерти, мертворождения и НМТР

При оценки степени риска:

- ++ означает высокую степень риска, связанную с патогенезом преждевременных родов и низкой массы тела при рождении.
 - + означает среднюю степень риска преждевременных родов и низкой массы тела при рождении.
 - +/- означает слабую степень риска преждевременных родов и низкой массы тела при рождении.
- Использованные сокращения: ПР = преждевременные роды; СШ = соотношение шансов; НПП = насилие со стороны полового партнера.

Источник: Barros et al., 2010; Bhutta et al., 2011a; Goldenberg et al., 2008; Iams et al., 2008.

и обеспечение средствами контрацепции, помогли предотвратить 15% первых подростковых беременностей (DiCenso et al., 2002; Origanje et al., 2009), а программы, обучающие родительским навыкам и дающие возможность матерям-подросткам завершить свое образование, привели к снижению числа повторных подростковых беременностей на 37% (Corcoran and Pillai, 2007; Bhutta et al., 2011; Harden et al., 2006). Во всех случаях программы имели большой успех, если они были комплексными, а не направленными только

на сексуальное просвещение и предотвращение ИППП или подростковой беременности. Важно отметить, что более длительные программы были эффективнее, так как подросткам требуется время для усвоения новой информации и отработки практических навыков, которые помогают сделать поведение безопасным, а также для обретения уверенности в себе, что позволяет расширить диапазон жизненных возможностей (Bhutta et al., 2011; Corcoran and Pillai, 2007; DiCenso et al., 2002; Harden et al., 2006; Origanje et al., 2009).

Таблица 3.2. Приоритетные меры и пакеты мер в период до зачатия и в период до беременности, направленные на снижение частоты преждевременных родов

Услуги помощи в период до зачатия, направленные на профилактику преждевременных родов для всех женщин
• Предотвращение подростковой беременности • Предотвращение нежелательных беременностей; содействие установлению оптимальных промежутков между беременностями и планированию беременностей • Нормализация массы тела до беременности • Содействие здоровому питанию, включая добавление в пищу питательных микроэлементов и обогащение ими основных продуктов питания • Содействие вакцинации детей и подростков
Услуги помощи в период до зачатия для женщин, особо подверженных воздействию факторов риска преждевременных родов
• Скрининг, диагностика и лечение нарушений психического здоровья, и предупреждение насилия со стороны полового партнера • Профилактика и лечение ИППП, в том числе ВИЧ/СПИДа • Содействие прекращению табакокурения и ограничению пассивного курения • Скрининг, диагностика и лечение хронических заболеваний, включая сахарный диабет и артериальную гипертензию

Предотвращение нежелательной беременности и содействие соблюдению необходимого интервала между родами

Один из способов обеспечить хорошие исходы в отношении здоровья матерей и детей состоит в поощрении планирования беременности. У женщин, беременности у которых наступают с очень небольшим интервалом (в течение шести месяцев после предыдущей беременности или родов живым плодом) более вероятны преждевременные роды или рождение детей с низкой массой тела при рождении (Conde-Agudelo et al., 2006). Это может происходить оттого, что у таких женщин не было достаточного времени, чтобы восполнить запасы питательных веществ или вылечить инфекцию либо другое системное заболевание. Правильное, согласованное использование методов планирования семьи ведет к тому, что все большее число женщин соблюдают идеальный интервал между беременностями – от 18 до 24 месяцев (Tsui et al., 2010). Пропаганда планирования семьи и использование методов контрацепции (гормональных или барьерных) имеют и другие преимущества, включая снижение материнской и младенческой смертности, уменьшение частоты нежелательных беременностей и профилактику ИППП, в том числе ВИЧ-инфекции (Conde-Agudelo et al., 2006; Tsui et al., 2010).

Предотвратить наступление беременностей с небольшими интервалами можно, если содействовать грудному вскармливанию в течение 24 месяцев после родов. Этот метод до сих пор используется недостаточно, несмотря на убедительные данные о его положительном влиянии на здоровье матери и новорожденного. В свою очередь, 12-месячное применение контрацепции в течение периода, предшествовавшего предыдущим родам, способно снизить риск смерти следующего новорожденного на 31,2%, а 12-месячное предохранения от беременности в сочетании с грудным вскармливанием уменьшает этот риск на 68,4% (Tsui, 2010). Программы по обеспечению эффективной контрацепции, доступные женщинам и семейным парам репродуктивного возраста, должны также включать в себя консультирование и последующее наблюдение, с тем чтобы определить, правильно ли применяется выбранный метод контрацепции, и при необходимости изменить его. Опыт показывает, что

консультирование по вопросам контрацепции, проводимое квалифицированными специалистами в ближайшем послеродовом периоде или как часть комплексного лечения после прерывания беременности, повышает приверженность женщины использованию противозачаточных средств и его поддержку со стороны партнера (Bhutta et al., 2011). Соблюдение необходимых интервалов после предыдущих родов живым плодом или прерывания беременности снижает риск недоношенности в последующие беременности (Shah and Zao, 2009; Conde-Agudelo et al., 2005).

Хотя частота использования контрацептивов, особенно среди подростков, в настоящее время значительно отстает от оптимальной, а спрос на мероприятия в области планирования семьи в приоритетных странах – участницах инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.», удовлетворен лишь на 56% (Requejo et al., 2012), возросший интерес к планированию семьи и надежной контрацепции (UK Govt Family Planning Summit forthcoming July 2012, UN Commission on Life-saving Commodities for Women and Children) предоставляет уникальную возможность расширить использование контрацепции и помогает женщинам и их партнерам планировать беременность. Стратегии распространения контрацепции, особенно в регионах с ограниченными ресурсами, сейчас насущно необходимы и требуют активного проведения научных исследований.

Оптимизация веса до беременности

До наступления беременности рекомендуется оптимизировать массу тела, так как дополнительные набор или потеря веса во время беременности увеличивают риск нежелательного исхода беременности. Мониторинг



Фото: Susan Warner/Save the Children

режима питания женщин путем расчета индекса массы тела в период до наступления беременности вполне возможен даже в странах с низким уровнем дохода, и этот индекс должен использоваться в качестве базового уровня при разработке режима здорового питания и физической активности с целью оптимизации массы тела.

У женщин, имеющих дефицит массы тела до беременности (индекс массы тела менее $18,5 \text{ кг/м}^2$), значительно более высок риск рождения недоношенного ребенка с низкой массой тела при рождении (Han et al., 2011). Учитывая, что материнское недоедание является фактором риска дефицита массы тела, улучшение продовольственной безопасности могло бы снизить частоту преждевременных родов, особенно в бедных странах. Кроме того, необходимо выяснить, можно ли использовать схемы местных и федеральных продовольственных программ, в основном ориентированные на детей, для разработки программ дополнительного питания для девочек-подростков и женщин.

Ожирение – это глобальная проблема, распространенность которой постоянно возрастает. На сегодняшний день ожирением страдают около 300 млн женщин репродуктивного возраста (WHO, 2011). Избыточная масса тела и ожирение у женщин (ИМТ более 25 кг/м^2) увеличивают риск преждевременных родов (McDonald et al., 2010; Torloni et al., 2009). Хотя имеющийся опыт свидетельствует, что снизить массу тела и сохранить это снижение на достигнутом уровне трудно в любом возрасте, успешные программы, предназначенные для женщин репродуктивного возраста, подтверждают, что женщины способны преодолеть такие факторы внешней среды, как легкая доступность дешевых высококалорийных продуктов питания и развить у себя здоровые пищевые привычки. Эти программы содействуют изменению рациона питания и повышению физической активности путем устойчивых ежедневных изменений, с помощью системы поддержки и регулярного мониторинга (Eiben and Lissner, 2005; Faucher and

Mobley, 2010; Amorim et al., 2007; Chang et al., 2010; Galtier et al., 2008; Kinnunen et al., 2007; Mediano et al., 2010; Ostbye et al., 2009; Rock et al., 2010). Необходимо побуждать женщин ежедневно включать в режим дня умеренную физическую активность для борьбы с лишним весом и тренировки сердечно-сосудистой системы в период до беременности, а также уменьшать риск развития осложнений беременности, связанных с избыточной массой тела, в период гестации (Gavard and Artail, 2008). Программы должны быть разработаны с учетом исходного веса женщин и их образа жизни в целях создания мотивации и повышения вероятности поддержания достигнутого результата по снижению массы тела.

Пропаганда здорового питания, в том числе обогащение основных продуктов питания микроэлементами

Исследования биологических механизмов, приводящих к преждевременным родам, указывают на то, что причиной таких родов могут стать серьезные врожденные расстройства, включая дефекты нервной трубки. Лучший способ обеспечить адекватное поступление микроэлементов и помочь предотвратить дефекты нервной трубки и другие врожденные пороки развития – это прием мультивитаминов, содержащих 400 мкг фолиевой кислоты в период до зачатия (Christianson et al., 2006). Мультивитаминные добавки снижают риск врожденных пороков развития (например, врожденных дефектов нервной трубки, сердца, мочеполового тракта и конечностей) на 42–62%, а риск преэклампсии – на 27%. Прием фолиевой кислоты или добавление ее к основным продуктам питания снижает риск дефектов нервной трубки на 53% (Bhutta et al., 2011). Но хотя, как известно, фолиевая кислота защищает от развития дефектов нервной трубки у плода, почти нет данных о том, что добавление только фолиевой кислоты снижает риск преждевременных родов (Bukowski et al., 2009). К тому же обеспечение добавками фолиевой кислоты всех женщин детородного возраста представляет собой не-

простую логистическую задачу. В странах со средним и низким уровнем дохода дополнительные препараты железа и фолиевой кислоты получают менее 30% женщин (РАНО, 2004). Даже в США, где проводятся агрессивные рекламные кампании, только каждая третья женщина детородного возраста ежедневно принимает витамины с фолиевой кислотой (March of Dimes, 2003). По этой причине обогащение продуктов массового потребления железом и фолиевой кислотой рассматривается в качестве важной стратегии восполнения дефицита микроэлементов



Фото: Jane Hahn/Save the Children

Избегайте тяжестей – ПЛАНИРУЙТЕ СЕМЬЮ

в популяции. Некоторые страны уже приняли решение увеличить потребление населением фолиевой кислоты путем недорогих, массовых вмешательств, которые показали свою умеренную эффективность и безопасность (CDC, 2004; Calvo and Biglieri, 2008; Blencowe et al., 2010; De Wals et al., 2003; Gucciardi et al., 2002; Honein et al., 2001; Liu et al., 2004; Lopez-Camelo et al., 2005; Persad et al., 2002; Ray et al., 2002; Sadighi et al., 2008; Sayed et al., 2008; Simmons et al., 2004; Williams et al., 2002, 2005). Однако во многих странах законодательная база для обязательного добавления микроэлементов к основным продуктам питания до сих пор не задействована.

Содействие вакцинации детей и подростков

Инфекции, полученные незадолго до зачатия или во время беременности, могут приводить к преждевременным родам (Goldenberg et al., 2000). Инфицирование, особенно вирусом краснухи, не только повышает риск недоношенности, но также может приводить к другим нежелательным последствиям, таким как врожденная краснуха и невынашивание беременности (Christianson et al., 2006; Cutts et al., 1997; Robertson et al., 1997). Многие из этих инфекций можно предотвратить с помощью рутинной детской вакцинации. Кроме того, вакцину против краснухи также можно применять, по крайней мере, за три месяца до беременности у ранее не иммунизированных женщин (Coonrod et al., 2008). Охват кампаниями по вакцинации против краснухи не раз удавалось расширить благодаря включению в него девочек-подростков и женщин (Gudnadottir, 1985; Su and Guo, 2002; Menser et al., 1985; Miller et al., 1985; Wang et al., 2007).

Услуги помощи в период до зачатия для женщин со специфическими факторами риска, повышающими вероятность преждевременных родов

Скрининг, диагностика и лечение нарушений психического здоровья и предотвращение насилия со стороны полового партнера

С преждевременными родами связаны материнские стресс-факторы, такие как депрессия, социально-экономические трудности и насилие со стороны полового партнера (Austin and Leader, 2000; Coker et al., 2004; Copper et al., 1996; Hegarty et al., 2004; Sharps et al., 2007). Было высказано предположение, что физический и психологический стресс проявляется через воспалительные патогенетические механизмы, включая уровень кортизола в крови у матери, вызывая преждевременные роды (Challis and Smith, 2001; Wadhwa et al., 2001). Немаловажно, что когда такие риски присутствуют до беременности, они также с большой вероятностью будут сохраняться в течение всей беременности. Более того, женщины с психосоциальными стресс-факторами чаще подвержены и другим факторам риска, таким как табакокурение и употребление алкоголя, и реже обращаются за медицинской помощью (Schoenborn and Horn, 1993; Zuckerman et al.,

1989). Рискованное сексуальное поведение этих женщин повышает риск нежелательных беременностей и ИППП (Bauer et al., 2002; Bonomi et al., 2006; Seth et al., 2010). Меры по укреплению психологического здоровья женщин в период до зачатия включают в себя групповое консультирование, развитие умения справляться с жизненными трудностями и обучение экономическим навыкам. Эти меры показали себя в известной мере многообещающими в плане снижения риска, но до настоящего времени не продемонстрировали уменьшения количества нежелательных исходов беременности, включая недоношенность. Необходимы дальнейшие исследования в этой области, так как бремя психических расстройств – в частности, депрессий, тревожностей и психосоматических патологий – у женщин велико, а безопасность некоторых лекарств, используемых для лечения этих состояний, неизвестна. В совместном заявлении, принятом Американской психиатрической ассоциацией и Американским колледжем акушерства и гинекологии, указывается, что повышенный риск преждевременных родов может быть связан с депрессией как таковой или с применением антидепрессантов (Yonkers et al., 2009). Поведенческая терапия для пар, собирающихся вступить в брак, для мужчин, проявляющих насилие по отношению к своим партнерам, и для супружеских пар, страдающих от домашнего насилия, показала свою эффективность в снижении уровня агрессии, особенно в более тяжелых случаях насилия (Feder и Forde, 2000; Markman et al., 1993; O'Leary et al., 1999; Simpson et al., 2008). Две программы, в рамках которых были объединены меры в отношении домашнего насилия и злоупотребления психоактивными веществами, также продемонстрировали некоторый успех, но, к сожалению, со временем их эффект ослабевал (Rychtarik and McGillicuddy, 2005; Scott and Easton, 2010).

Профилактика и лечение ИППП, в том числе ВИЧ/СПИДа

Уменьшение распространенности инфекционных заболеваний, в частности, сифилиса, очень важно для снижения частоты мертворождений и преждевременных родов (Donders et al., 1993). В разных странах был опробован ряд мер по профилактике и лечению ИППП, особенно с учетом того, что эти меры также воздействуют на подростковую беременность, ВИЧ/СПИД и использование противозачаточных средств. Фокусирование мер на группах высокого риска, включая женщин, подростков и потребителей инъекционных наркотиков, может эффективно снизить передачу ИППП в общую популяцию и, следовательно, уменьшить риск преждевременных родов и мертворождений (Over and Piot, 1993; Wasserheit and Aral, 1996). Вмешательства по изменению поведения и консультированию способны привести к расширению практики безопасного сексуального поведения на 25% и снижению частоты ИППП на 35% (Bhutta et al., 2011a). Опыт также показывает, что массовые лечебные вмешательства с использованием антибиотиков способствуют снижению распространенности ИППП на $\frac{1}{5}$ (Kamali et al., 2003; Maunaud et al., 1997; Wawer et al., 1999). Особую важность имеют вмешательства по изменению поведения и консультированию, направленные на санитарное просвещение женщин, так как

они в большей степени, чем мужчины, подвергаются риску заражения ИППП во время полового акта и реже могут добиться от партнеров безопасного поведения, в частности, использования презервативов (Mize et al., 2002). Фокусные вмешательства, направленные на профилактику широкого спектра ИППП, могут быть полезны для профилактики преждевременных родов, но требуются дальнейшие исследования в этой области.

Содействие прекращению табакокурения и ограничение пассивного курения

Курение сигарет повышает угрозу преждевременных родов примерно вдвое (Andres and Day, 2000). Несмотря на риск задержки внутриутробного роста плода и преждевременных родов (Cnattingius, 2004; Honein et al., 2007; Siero et al., 2004), опрос в странах с низким и средним уровнем дохода показал, что беременные женщины потребляют табак или подвергаются воздействию табачного дыма («пассивному» курению) (Bloch et al., 2008). Однако ряд исследований показали, что консультирование в период до зачатия и привлечение мужей или партнеров к программам отказа от курения помогает увеличить количество женщин, бросивших курить до беременности (Elsinga et al., 2008; Park et al., 2004). Во многих случаях, даже если сами женщины не потребляют табак, они подвергаются воздействию табачного дыма в окружающей среде и загрязненного воздуха в помещении. Таким образом, интервенции и законодательные меры должны быть ориентированы на мужчин-партнеров и изменение поведения в более широком смысле, чтобы свести к минимуму вредное воздействие табачного дыма на женщин.

Скрининг, диагностика и лечение хронических заболеваний

Только в США 12% женщин репродуктивного возраста страдают сахарным диабетом и артериальной гипертензией (Dunlop et al., 2008). И хотя тестирование и лечение женщин, у которых эти заболевания диагностированы до беременности, экономически эффективны и предотвращают развитие дальнейших осложнений для матери и ребенка, они не обязательно снижают распространенность преждевременных родов (Iams et al., 2008). Например, эффективная борьба с сахарным диабетом благодаря консультированию, контролю веса, назначению диеты и инсулинотерапии может снизить риск перинатальной смертности и врожденной патологии примерно на 70%, но не приводит к существенному снижению частоты преждевременных родов у матерей с сахарным диабетом (Bhutta et al., 2011a). Таким образом, при любом контакте женщин репродуктивного возраста с медицинским учреждением их следует расспрашивать о состоянии здоровья и принимаемых лекарственных препаратах. Пока не обеспечен надлежащий контроль над заболеванием, необходимо объяснять женщинам возможные риски для них самих и для новорожденного, и побуждать их к использованию эффективных методов контрацепции (Tripathi et al., 2010). Мультивитаминные добавки для женщин с хроническими заболеваниями особенно важны, так как опыт свидетельствует об их эффективности в снижении риска развития нежелательных исходов беременности

у таких женщин (Mahmud and Mazza, 2010). Женщинам с другими хроническими заболеваниями, такими как патология сердечно-сосудистой и дыхательной систем, системная красная волчанка, артериальная гипертензия и заболевания почек, может быть показано родоразрешение путем кесарева сечения, в результате которого ребенок рождается недоношенным; однако даже в этих случаях достижение оптимального контроля над заболеванием до наступления беременности способно улучшить долгосрочный прогноз для матери и новорожденного.

Ограниченность данных

Интерес к помощи в период до зачатия возник совсем недавно; поэтому накопленный объем данных о периодах до и между беременностями весьма ограничен; особенно это относится к рискам и исходам преждевременных родов. Факторы риска и меры вмешательства, изучавшиеся только применительно к подростковому возрасту или только во время беременности, могут также относиться и к периоду до зачатия. Например, воздействие загрязненного воздуха внутри помещения во время беременности увеличивает риск мертворождения и низкой массы ребенка при рождении на 20% (Pore et al., 2010). Тем не менее многие женщины задолго до наступления беременности подвергаются воздействию дыма от сгорания биомассы и являются «пассивными» курильщиками. Поэтому меры, направленные на снижение общего уровня подверженности воздействию дыма, такие как использование бездымных печей или осуществление программ по борьбе с курением, благоприятно скажутся также и на женщинах, которые в дальнейшем забеременеют. Для многих женщин положительный результат теста на беременность служит стимулом к отказу от курения; тем не менее большинству женщин не удастся бросить курить с первой попытки. Проведенная оценка эффективности программ отказа от курения для взрослых мужчин и женщин показывает, что значительный процент женщины прекращают курить до беременности или во время первого триместра (Floyd et al., 2008). Учитывая тесную связь риска преждевременных родов и низкой массы тела при рождении с употреблением табака, можно предположить, что чем меньше женщин курят, тем реже происходят преждевременные роды.

Во многих интервенционных исследованиях, проведенных в период до зачатия, сообщается о различных исходах в отношении здоровья, что само по себе требует специального изучения в научных исследованиях по беременности и деторождению (Глава 4). Это предполагает комплексную оценку влияния, которое та или иная мера вмешательства может оказать на многочисленные исходы беременностей. Например, в исследованиях, посвященных уменьшению распространенности ИППП среди женщин, безопасное сексуальное поведение или частота заражения могут рассматриваться как возможные исходы; однако во многих исследованиях не указано, сколько женщин в последующем забеременеют и как меняется частота преждевременных родов.

До настоящего времени помощь в период до зачатия осуществляется тремя путями: наблюдение пар, планирующих беременность, в период до беременности;

программы повышения осведомленности населения, скрининга и воздействия на конкретный фактор риска; или создание в общинах инициативных женских групп на основе широкого участия. Разнообразие местной специфики и рисков для девочек-подростков и женщин требует, чтобы помощь в период до зачатия была адаптирована к различным условиям и социальным группам. Используемые подходы – это шаг в правильном направлении; но их можно было бы расширить, включив в них медико-санитарную помощь и меры по укреплению здоровья для женщин и пар на более раннем этапе, а также более комплексное воздействие на факторы риска.

Возможности для расширения масштабов программ

Всеобщее одобрение получила идея о том, что для уменьшения материнской и детской смертности должно быть обеспечено непрерывное оказание медицинской помощи и что для этого необходимы действия на уровне общин, а также первичного и специализированного звеньев медицинской помощи (Глава 1). Были разработаны пакеты мер для улучшения здоровья матери и ребенка, однако они нацелены в основном на помощь во время беременности и после родов (WHO, 2010). Отслеживание прогресса и расширения масштабов медицинского обслуживания в период до зачатия оказалось трудной задачей, поскольку в разных странах инициативы по оказанию помощи в этот период различаются по содержанию и ориентированы на разные сегменты населения (женщины, пары или подростки).

В некоторых странах с высоким уровнем дохода, таких как США, Венгрия, Австралия и Нидерланды, была предпринята попытка предоставлять помощь в период до зачатия семейным парам репродуктивного возраста силами семейных врачей или в специальных прекоцепционных клиниках (Czeizel, 1999; Lumley and Donohue, 2006; Elsinga et al., 2008; Hillemeier et al., 2008; Jack et al., 1998; Moos et al., 1996). Были также опубликованы рекомендации, основанные на фактических данных, по содержанию помощи в период до зачатия (Jack et al., 2008; Berghella et al., 2010; Johnson et al., 2006; Korenbrot et al., 2002), а отдельные их компоненты были включены в основные национальные и международные руководства в области здравоохранения (Victora et al., 2010; PMNCH, 2011). В США был создан веб-сайт для поддержки клинического обучения и практики в этой области (www.beforeandbeyond.org).

В некоторых странах (Индия, Пакистан, Бангладеш и Непал) подготовкой женщин и их партнеров к родам занимаются специально организованные женские группы поддержки (Midhet and Becker, 2010; Azad et al., 2010; Bhutta et al., 2011b; Manandhar et al., 2004 Tripathy et al., 2010). В странах с низким и средним уровнем дохода проводились многочисленные широкомасштабные проверки эффективности индивидуальных мер в области помощи в период до зачатия. Поскольку местные условия потребуют индивидуализированных подходов к предоставлению помощи в период до зачатия, уже разработан ряд результативных и культурно приемлемых мер. Примером использования

существующих программ медицинской помощи может служить совмещение задач в области обеспечения услуг здравоохранения в интерконцепционный период с посещением новорожденного в послеродовом периоде на дому.

Объем имеющихся данных о рисках и мерах вмешательства в период до зачатия продолжает расширяться, поскольку, как уже отмечалось, помощь в период до зачатия – это относительно новая область. Поэтому еще только предстоит разработать согласованный пакет научно обоснованных мер, а также возможностей для расширения масштабов их применения в период до зачатия.

Приоритетные направления научных исследований в области помощи в период до зачатия

Ограниченный объем данных об эффективности помощи в период до зачатия как инструмента уменьшения риска преждевременных родов является основным препятствием на пути к сокращению глобального бремени преждевременных родов. Таким образом, еще многое нужно сделать в рамках процедуры научных исследований: от описания к изучению, разработке и внедрению (табл. 3.3). Были выявлены некоторые важные факторы риска, и некоторые меры вмешательства показали свою эффективность в период до зачатия, однако они не оказали существенного влияния на частоту преждевременных родов. Для оценки относительной пользы помощи в период до зачатия в разных популяциях необходимо воспроизвести эти меры вмешательства в более масштабных исследованиях среди девочек-подростков и женщин до первой беременности или в период между беременностями. Существует также потребность определить инновационные пути оценки и уменьшения воздействия факторов риска, не поддающихся медицинской коррекции, таких как загрязнение окружающей среды.

Пониманию проблемы работниками здравоохранения и обществом в целом способствовала бы разработка национальных и международных руководств по помощи в период до зачатия. Несмотря на то, что существует необходимость в четко определенном и проверенном на практике пакете мер в области помощи в период до зачатия, который мог бы быть адаптирован к различным условиям и моделям масштабного предоставления медицинских услуг, многое остается неясным относительно того, какие именно мероприятия являются результативными и как интегрировать эффективные меры вмешательства на этапе до зачатия в программы и инициативы более общего характера в рамках непрерывного оказания помощи в области РМНДЗ. Даже если бы существовали консенсус и убедительные аргументы в пользу мер, проводимых в этот период для предотвращения преждевременных родов, не хватает национальных и международных данных. Осуществляемая в настоящее время инициатива по ведению базы данных о числе девочек-подростков и женщин, подверженных воздействию конкретного фактора риска (например,

Таблица 3.3. Приоритетные направления научных исследований в отношении исходов преждевременных родов, связанные с периодом до зачатия

Описательные исследования
• Поддерживать и расширять глобальные базы данных о распространенности факторов риска, относящихся к периоду до зачатия, и частоте преждевременных родов • Разработать показатели для оценки прогресса в расширении охвата помощью в период до зачатия • Оценивать воздействие программ помощи в период до зачатия на частоту преждевременных родов и других негативных исходов беременности
Поисковые исследования
• Базовые научные исследования, посвященные факторам риска преждевременных родов, связанным с периодом до зачатия
Разработки
• Разработать и испытать инструменты скрининга для оценки риска преждевременных родов с учетом рисков периода до зачатия • Разработать пути увеличения спроса на медико-санитарные мероприятия в период до зачатия и повышения их доступности
Предоставление услуг
• Разработать и протестировать руководства и пакеты мер для периода до зачатия • Рассмотреть возможность интеграции эффективных мер, осуществляемых в период до зачатия, в более широкие программы и инициативы • Адаптировать эффективные меры вмешательства с целью максимального охвата подростков • Улучшать систему здравоохранения (инфраструктуру, управление, распределение благ, обучение поставщиков услуг) для более эффективного предоставления помощи в период до зачатия

анемии) или получающих определенный вид помощи в период до зачатия (например, добавки фолиевой кислоты) просто необходима. Эта всемирная база данных позволит производить расчет снижения воздействия факторов риска в результате применения мер вмешательства в различных популяциях. Она также позволит оценивать эффективность индивидуализированных или комплексных стратегий по улучшению здоровья в популяциях высокого риска.

Меры вмешательства с доказанной эффективностью, по которым имеется база данных на национальном уровне, такие как планирование семьи, требуют проведения дальнейших оперативных исследований, касающихся, в частности, того, как максимизировать охват подростков и оценивать осуществимость и эффективность расширения масштабов мероприятий. Для отслеживания качества оказываемой помощи необходимо оценивать квалификацию работников здравоохранения среднего звена, предоставляющих помощь в период до зачатия, и обеспечивать им необходимую дополнительную поддержку или обучение, если существуют пробелы в знаниях. Способствовать расширению охвата услугами помощи в период до зачатия также может развитие инфраструктуры, цепочки снабжения и систем управления в здравоохранении.

Пилотные меры по укреплению здоровья девочек-подростков и женщин, способные помочь профилактике преждевременных родов, зачастую не рассматриваются как часть помощи в период до зачатия, а потому представляют собой неиспользованную возможность для установления связи с научными исследованиями по проблеме преждевременных родов. Потребуется дальнейшие исследования их этиологии для определения вариаций профилей риска и, следовательно, для выработки конкретных мер для женщин, живущих в различных условиях и представляющих разные слои общества вну-

три одной и той же местной общины. Существует также необходимость в инновациях, таких как разработка скрининговой системы для оценки индивидуального риска преждевременных родов или создание технологий и программного обеспечения для предоставления индивидуализированной помощи в период до зачатия, удобной для клиента.

В развивающихся странах особенно важно использовать механизмы повышения спроса на услуги помощи в период до зачатия и облегчения доступа к ней, соответствующие местным условиям. Во многих странах уже применяются стратегии изменения пове-

дения, направленные на повышение осведомленности населения о необходимости подготовки к деторождению и расширение прав и возможностей женщин. Однако чтобы оценить достигаемые преимущества, в частности, в отношении профилактики преждевременных родов, требуется еще большее число стратегий, прежде всего культурно-адаптированные способы привлечения к этой работе мальчиков-подростков, мужчин и местных сообществ.

Многое в помощи в период до зачатия требует дальнейшего изучения, например, новые медицинские меры, предназначенные для женщин с высоким риском преждевременных родов и опирающиеся на знание метаболических путей. Даже при современных методах диагностики таких заболеваний, как артериальная гипертензия, разработка более простых, рентабельных диагностических тестов позволит экономически эффективно провести тестирование на месте оказания медицинской помощи, своевременно получить результаты и ограничить до минимума потребность в повторном посещении врача. Также существует потребность в недорогих, несложных и удобных для женщины альтернативных методах профилактики и лечения, таких как назначение инсулина для приема внутрь или контролируемые женщиной методы контрацепции. Учитывая пробелы знаний в области помощи в период до зачатия, имеется широкое поле деятельности для тестирования инновационных технологий и экспериментального внедрения новых методик.

Руководство к действию

Для профилактики преждевременных родов меры вмешательства с доказанной эффективностью должны внедряться шире и более интегрированно с тем, чтобы повышать частоту профилактических мероприятий и расширять охват ими. В условиях системы здраво-

Таблица 3.4. Действия в период до беременности и между беременностями, направленные на снижение риска преждевременных родов

Инвестирование и планирование
- Оценить, в зависимости от ситуации, необходимость в услугах помощи в период до зачатия, а также возможности их предоставления местной системой здравоохранения - Использовать любую возможность для санитарного просвещения девочек, женщин и пар в отношении периода до зачатия, начиная со школы и охватывая этой работой учреждения здравоохранения и мероприятия на общинном уровне. Забота о здоровье в период до зачатия должна также распространяться на мальчиков и мужчин, в целях укрепления их здоровья, и стимулировать их участие в улучшении результатов в отношении здоровья женщин и девочек
Внедрение
Использовать возможности существующих программ (включая немедицинские) для: - санитарного просвещения женщин и пар детородного возраста о необходимости иметь репродуктивный план, включающий в себя возраст первой беременности, метод предохранения от нежелательных беременностей и количество детей, которых они хотели бы иметь - расширения охвата программами индивидуального развития и отработки практических навыков для обеспечения здорового сексуального поведения в подростковом возрасте; проведения надлежащей адаптации мероприятий для обеспечения максимально широкого охвата подростков - всеобщего охвата детей услугами здравоохранения и расширения масштабов вакцинации против инфекционных заболеваний, вызывающих нежелательные исходы беременности - скрининга и лечения инфекционных заболеваний, в частности, ИППП - пропаганды здорового питания и физической активности в целях профилактики ожирения и дефицита массы тела у девочек и женщин - содействия продовольственной безопасности на уровне местных общин и отдельных семей; распространения программ в области питания на девочек-подростков и женщин. В частности, для женщин с дефицитом массы тела необходимо обеспечить дополнительный калораж питания за счет белка, а также повысить объем потребляемых микроэлементов. Экономически эффективным методом обеспечения адекватного уровня потребления микроэлементов могло бы стать широкомасштабное обогащение ими основных продуктов питания - проведения политики по снижению доли мужчин и женщин детородного возраста, употребляющих табак - внедрения стратегий в области развития и борьбы с бедностью на общинном уровне, учитывая что среда обитания и социально-экономические факторы оказывают значительное влияние на здоровье - обеспечения всеобщего доступа к образованию для получения девочками и женщинами основных знаний и необходимых навыков для самостоятельного принятия решений, например, по вопросу о том, когда обратиться за помощью Расширять масштабы внедрения - пропагандировать эффективные методы контрацепции среди женщин и пар для предотвращения беременностей с интервалом менее, чем 18–24 месяца - проводить скрининг на хронические заболевания, особенно на сахарный диабет, и как можно раньше обеспечивать профессиональное консультирование и лечение для улучшения результатов в отношении здоровья ребенка
Расширение охвата и повышение качества программ
- разрабатывать оценочные показатели для сравнения с базовым уровнем и отслеживать прогресс в сфере помощи в период до зачатия - включить частоту преждевременных родов в число отслеживаемых показателей
Внедрение инноваций и проведение исследований по результатам внедрения
инвестировать средства в научные исследования и в обеспечение их связи с практическими действиями Наша общая задача – обеспечить, чтобы все женщины в период до беременности и между беременностями получали необходимую помощь для здорового протекания беременности и нормальных родов

левание позволил резко сократить распространенность талассемии, однако использование подобного метода для предоставления помощи в период до зачатия пока что не изучалось (Samavat и Modell, 2004). Необходимо обеспечить поддержку этого подхода путем разъяснения медицинским работникам пользы от помощи в период до зачатия с тем, чтобы побудить их активнее предоставлять такие услуги. Контингент специалистов, занимающихся помощью в период до зачатия, не должен ограничиваться только теми, кто традиционно вовлечен в предоставление услуг в области женского здоровья; при этом концепция медицинского обслуживания в период до зачатия должна быть включена в программы обучения и повышения квалификации медицинских работников. Ввиду некоторых рисков, таких как хронические заболевания, до тех пор пока диагностика и лечение не станут более приемлемыми по цене, разработчики политики и организации-доноры совместными усилиями должны сделать скрининг и уход широко доступными. Расширение охвата послеродовым уходом тоже могло бы помочь улучшить здоровье женщин во время последующих беременностей, например, путем совмещения помощи в период до зачатия с постнатальными посещениями новорожденных на дому.

Кроме того, большое значение будет иметь

охранения реальной стартовой точкой могут стать базовый пакет мер (контрацепция, восполнение дефицита микроэлементов, вакцинация, скрининг на ИППП и т. д.) и составление контрольного перечня факторов риска для проведения скрининга. В некоторых странах обязательный добрачный скрининг на наследственные забо-

развитие партнерств с такими секторами, как образование, пищевая промышленность и сельское хозяйство, телекоммуникации и СМИ, в целях содействия повышению спроса на помощь в период до зачатия, а также чтобы обеспечить услугами девочек, женщин и семейные пары, не охваченных системой здраво-

охранения. В некоторых случаях интегрированные программы уже продемонстрировали свою осуществимость и эффективность – например, программы развития молодежи, обеспечение подростков в школе противозачаточными средствами и оценка здоровья матерей в дни вакцинации детей. Необходимо также разработать способ привлечения мужчин, общинных лидеров и волонтеров для оказания поддержки предоставления помощи в период до зачатия. Конкретные мероприятия перечислены в табл. 3.4.

Заключение

До недавнего времени в системе непрерывного оказания помощи в области РМНДЗ не уделялось должного внимания медицинскому обслуживанию женщин и семейных пар в период до беременности и между беременностями, направленному на улучшение здоровья матери и новорожденного. Помощь, как и научные исследования, должна во всевозрастающей степени фокусироваться на периоде, предшествующем рож-

дению, если мы хотим в полной мере реализовать потенциал профилактики преждевременных родов. Эффективное медицинское обслуживание в период до зачатия охватывает широкий круг партнеров, в том числе мужчин, медицинских работников, молодежных лидеров и общинных волонтеров, и может осуществляться во многих местах, например, в школах, медицинских учреждениях первичного звена и общинных центрах. Информационно-пропагандистская и санитарно-просветительская работа должна проводиться начиная с подросткового возраста, если мы хотим, чтобы она действительно была направлена на улучшение здоровья женщин и новорожденных и снижение риска недоношенности. Если взяться за дело энергично, используя меры вмешательства с проверенной эффективностью, помощь в период до зачатия обеспечивает возможность снизить риск как можно раньше, позволяя женщинам войти в период беременности по возможности в наилучшем состоянии здоровья и с наилучшими шансами для рождения здорового ребенка.

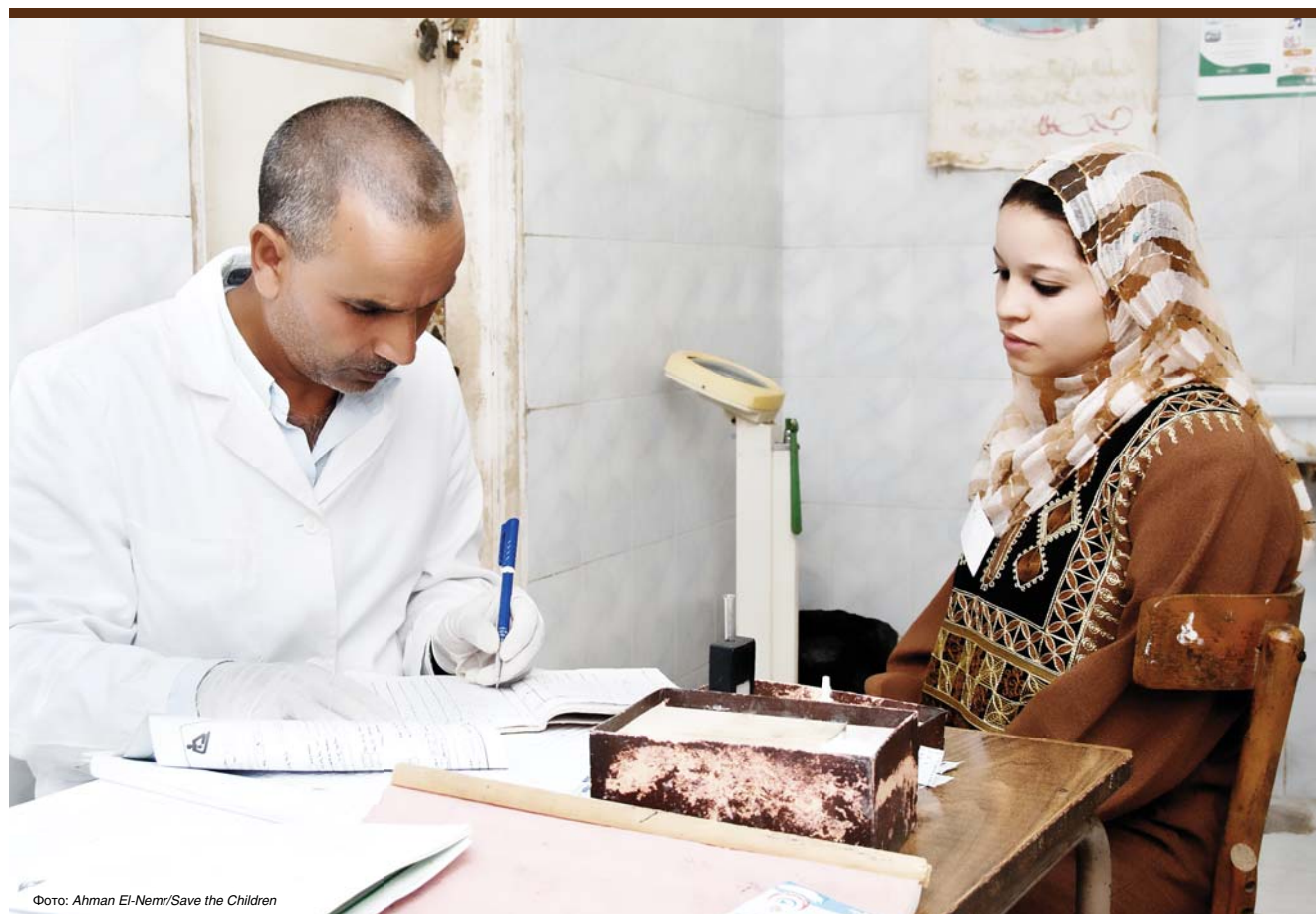


Фото: Ahman El-Nemr/Save the Children

Малыш Карим Кобеисси родился и поступил в отделение интенсивной терапии новорожденных Американского университета в Медицинском центре Бейрута 2 июня 2009 г. на сроке 24 недель гестации при массе тела 575 г (1.3 фунта). Мирват и Мохамед Кобеисси не ожидали рождения малыша так рано, тем более что двое их старших детей, которым сейчас 15 и 13 лет, родились в срок. Когда г-жа Кобеисси поступила в больницу по поводу преждевременных родов, ее предупредили, что шансы выжить для ее сына в лучшем случае минимальны. Врачи объяснили, как тяжела эта ситуация для такого крошечного малыша, вынужденного сражаться за жизнь. Тем не менее Мирват ни на минуту не теряла уверенности, что ее маленький сыночек выживет и справится со всеми предстоящими трудностями.



Из-за крайней недоношенности у Карима были недоразвиты легкие и имелись проблемы с дыханием, требующие немедленной интубации. Около трех месяцев он мог получать только энтеральное питание через специальную трубку. Матери Карима сказали, что из-за критического состояния ее сына высок риск некроза всех пальцев на руках и ногах. Тем не менее, по словам г-жи Кобеисси, благодаря усилиям команды высококвалифицированных врачей отделения интенсивной терапии новорожденных, малышу Кариму удалось сохранить пальцы. У него развилась ретинопатия недоношенных – распространенное осложнение при глубокой недоношенности.

Кариму проводилось лечение лазером, но, к сожалению, на одном глазу зрение до сих пор отсутствует. К началу третьего месяца пребывания в отделении интенсивной терапии новорожденных Кариму удалось набрать 1 кг веса – настоящий прогресс! Мама Карима признается, что четыре месяца пребывания Карима в отделении интенсивной терапии новорожденных, со всеми связанными с этим медицинскими

Я чувствовала себя опустошенной, наблюдая, как мой новорожденный ребенок сражается за свою жизнь...

проблемами, финансовыми трудностями, надеждами и борьбой с отчаянием, были настоящим кошмаром для нее, ее мужа и всей семьи – кошмаром, который, как они тогда думали, никогда не кончится. «Я чувствовала себя опустошенной, наблюдая, как мой новорожденный ребенок сражается за свою жизнь, а тем временем наш прекрасный малыш Карим, с помощью преданной ему команды врачей продолжал бороться и выживать», – говорит мать.

Через четыре месяца, при выписке из отделения неонатологии малыш Карим весил 2,5 кг, но испытания для него на этом еще не закончились. Из-за сниженного иммунитета и повышенного риска инфекций малыш должен был еще три месяца оставаться дома в своей комнате и избегать контакта с людьми. Но он продолжал сражаться и расти. Сейчас в возрасте 2,5 лет Карим уже маленький герой: родившись на сроке беременности в 24 недели с массой тела 575 г., он полон жизни, здоров и ходит в ясли, где его все любят за энергию и чувство юмора. А для своей семьи Карим день за днем продолжает быть источником радости и веры в жизнь. Малышу Кариму удалось выжить в невероятной ситуации, когда шансы на успех были чрезвычайно малы, благодаря своей смелости, любящей семье, а также опыту и вниманию персонала отделения интенсивной терапии новорожденных. Пусть эта история послужит лучом надежды для всех недоношенных детишек, где бы они ни находились.

ЛИВАН
КАРИМ
НЕДОНОШЕННОСТЬ 12 НЕДЕЛЬ
ШАНСЫ НА ВЫЖИВАНИЕ:
МИНИМАЛЬНЫЕ



Количество преждевременных родов в Ливане постоянно растет, и это самый большой фактор риска неонатальной смертности. Более 5 тыс. детей в Ливане рождаются преждевременно.

УХОД ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ



Глава 4.

Уход во время беременности и родов

— Jennifer Requejo, Mario Meriardi, Fernando Althabe, Matthais Keller, Joanne Katz, Ramkumar Menon

Беременность и роды: важность антенатального ухода

Беременность и роды – важное окно возможностей для проведения эффективных мер по профилактике недоношенности, снижению риска мертворождения, материнской и неонатальной смертности и других неблагоприятных последствий для здоровья, связанных с ранними родами. Эти меры охватывают: услуги, предоставляемые в период предродового ухода всем беременным женщинам, а также женщинам, находящимся в группе высокого риска преждевременных родов; услуги по ведению преждевременных родов; и меры, направленные на изменение поведения в отношении здоровья и повышение информированности о ранних признаках осложнений беременности. Они также включают в себя предоставление необходимой социальной и финансовой помощи социально незащищенным матерям, а также меры поддержки на рабочем месте, в профессиональной и других областях, содействующие охране материнства и обеспечению всеобщего доступа к антенатальному уходу.

Повышение доступности ухода во время беременности является необходимым шагом на пути к решению обостряющейся проблемы преждевременных родов. По данным исследований, риск преждевременного родоразрешения у женщин, находившихся под наблюдением в антенатальном периоде, ниже, чем у женщин, которые до родов не были охвачены системой здравоохранения (Iams et al., 2008). Чтобы определить, связана ли эта корреляция с содержанием пакета услуг антенатального ухода, предоставляемых во время амбулаторного наблюдения, или же с разницей между женщинами, охваченными либо не охваченными системой антенатального ухода, необходимы дополнительные исследования.

Многие страны мира сообщают о высоком уровне охвата антенатальным уходом, который позволяет при плановых посещениях медицинского учреждения во время беременности проводить вмешательства с подтвержденной эффективностью для всех беременных женщин (UNICEF, 2012). Тем не менее между странами и внутри них существует значительное и неприемлемое неравенство в охвате услугами. Для снижения частоты преждевременных родов необходимо, чтобы все беременные женщины получали хотя бы базовый пакет рекомендуемых услуг по антенатальному уходу.

В данной главе содержится информация о доступных мерах, которые могут быть осуществлены во время беременности для снижения частоты преждевременных родов и улучшения состояния здоровья недоношенных детей. В главе также уделяется внимание перспектив-

ным направлениям научных исследований периода беременности, которые будут способствовать более глубокому пониманию причин преждевременных родов и внесут вклад в разработку мер на уровне государственной политики, системы здравоохранения и на общинном уровне с целью их широкого внедрения.

Приоритетные пакеты услуг и меры вмешательства, основанные на фактических данных

В Главе 2 подробно описаны комплексные факторы риска и множественные механизмы, включая возможную эпигенетическую и генетическую предрасположенность, которые рассматриваются как причина спонтанных и индуцированных преждевременных родов. Как отмечалось, в большинстве случаев преждевременные роды наступают внезапно и зачастую сопровождаются преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО). Роды, индуцированные по медицинским и немедицинским показаниям, связаны с ранней стимуляцией родовой деятельности или с родоразрешением путем кесарева сечения. Медицинские показания для досрочного прерывания беременности включают в себя осложнения течения беременности, такие как патология плаценты (например, предлежание плаценты), многоплодную беременность, гестационный сахарный диабет, повышенное артериальное давление, преэклампсию, астму, заболевания щитовидной железы и сердца. Тактика предотвращения или ведения спонтанных и индуцированных преждевременных родов варьируется в зависимости от разнообразия патофизиологических процессов, лежащих в их основе. Для обоих типов преждевременных родов существует значительное число профилактических мер, которые в настоящее время являются частью стандарта антенатальной помощи в странах с высоким уровнем дохода. Многие из этих мер неосуществимы или не вполне доступны в странах с низким и средним уровнем дохода; кроме того, отсутствуют данные об их эффективности.

Применяющиеся и предлагаемые меры профилактики преждевременных родов разработаны для использования в трех популяционных группах: (1) все беременные женщины; (2) беременные женщины с преждевременными родами в анамнезе или с другими факторами риска, такими как многоплодная беременность, кровотечения во время беременности, гипертонические расстройства и сахарный диабет; и (3) беременные женщины в процессе преждевременных родов или восстанавливающиеся после них. Меры для первых двух групп направлены,

Таблица 4.1. Приоритетные пакеты и основанные на фактических данных меры вмешательства во время беременности, направленные на снижение частоты преждевременных родов и улучшение состояния недоношенных детей

Услуги, предоставляемые в рамках антенатального ухода
• Базовый пакет для всех беременных женщин • Ситуационные вмешательства (напр., диагностика и лечение малярии, туберкулеза, ВИЧ) • Дополнительные вмешательства по необходимости (напр., вмешательства по изменению поведения, социальной и финансовой поддержке, вмешательства в сфере питания, включающие в себя дополнительный прием кальция)
Ведение беременных женщин группы высокого риска, включающее в себя:
• Применение токолитиков для замедления процесса родов • Антенатальное назначение кортикостероидов для снижения смертности новорожденных • Назначение антибиотиков при ПРПО для предотвращения инфицирования • Применение сульфата магния для защиты нервной системы новорожденного
Ведение женщин во время преждевременных родов, включающее в себя:
• Применение токолитиков для замедления процесса родов • Антенатальное назначение кортикостероидов для снижения смертности новорожденных • Назначение антибиотиков при ПРПО для предотвращения инфицирования • Применение сульфата магния для защиты нервной системы новорожденного
Меры на уровне общины:
• Пропаганда антенатального ухода и родов в медицинском учреждении для всех женщин • Отказ от курения и снижение влияния пассивного курения и загрязненного воздуха
Меры на стратегическом уровне:
• Политика поддержки безопасного материнства и всеобщего охвата антенатальным уходом • Политика на рабочих местах: регулирование продолжительности рабочего времени и тяжелых условий труда • Политика в профессиональной сфере и на уровне лечебного учреждения, направленная на регулирование лечения бесплодия и снижение количества кесаревых сечений и индуцированных родов

главным образом, на профилактику преждевременного родоразрешения и варьируют от базовых и специализированных пакетов услуг антенатального ухода до стратегий защиты интересов женщины на рабочем месте и в профессиональной сфере. Целью мер, применяемых в третьей группе, является улучшение состояния здоровья недоношенных детей. На индивидуальном уровне качественное клиническое лечение предполагает участие специалистов, которые выявляют у каждой женщины в течение беременности личный набор факторов риска и оказывают ей соответствующую помощь.

В табл. 4.1 перечислены только те меры или области их применения, по которым имеется подтвержденная или потенциальная эффективность в отношении снижения риска преждевременных родов и улучшения здоровья недоношенных детей. В качестве источника информации для этих описаний использованы исчерпывающие данные систематических обзоров, посвященных профилактике преждевременных родов во время беременности (Haas, 2011; Barros et al., 2010; Blencowe et al., 2011; Cousens et al., 2010; Goldenberg et al., 2008; Imdad et al., 2011; Mwansa-Kambafwile et al., 2010; PMNCH, 2011; Rubens et al., 2010), а также Кокрановская база данных (The Cochrane Collaboration, 2012), которая включает себя регулярно обновляемые систематические обзоры доступной информации о клинических испытаниях, считающиеся источником наиболее достоверных фактических данных, которые могут быть использованы для руководства политикой и разработки программ. Список Кокрановских обзоров,

посвященных мерам по профилактике преждевременных родов в период беременности, содержится в приложении, размещенном в Интернете.

Услуги по антенатальному уходу для профилактики преждевременных родов у всех женщин

Приемлемые в культурном отношении и эффективные меры по уходу за беременными женщинами необходимы для увеличения вероятности благоприятных исходов родов (WHO, 2005b). Антенатальный уход – это платформа предоставления услуг, с помощью которой любая женщина может быть обеспечена в течение всей беременности пакетом мер, направленных на пролонгирование здоровой беременности и улучшение состояния матери и ребенка. Основные услуги, которые обладают потенциалом воздействия в плане снижения частоты преждевременных родов и могут быть предоставлены в рамках антенатального ухода, включают в себя: выявление женщин из группы высокого риска преждевременных родов; скрининг и лечение заболеваний, передающихся половым путем, включая ВИЧ и другие инфекции (туберкулез, малярия, бактериальный вагиноз, бактериурия); выявление и коррекция нарушений питания с предоставлением рекомендаций; консультирование по вопросам подготовки к родам и их возможным осложнениям с целью выявления раннего начала схваток и других факторов риска преждевременных родов; меры по коррекции поведения

и социальной поддержке, такие как программы по отказу от курения и программы, направленные на предотвращение насилия в отношении женщин (NICE, 2008; WHO, 2003a, 2003b, 2003c, 2005a, 2005b; Holbrook and Kaltenbach, 2011).

Инфекционные агенты во время беременности могут переноситься в амниотическую полость, вызывая при этом интраамниотическую инфекцию, что может привести к преждевременным родам. У некоторых женщин наличие инфекций может быть связано с преждевременным разрывом плодных оболочек (Goldenberg et al., 2008). Скрининг и лечение таких инфекций, как асимптоматическая бактериурия и бактериальный вагиноз, в рамках антенатального ухода могут снизить риск преждевременных родов, хотя результаты исследований противоречивы. По данным систематических обзоров и мета-анализов, антибиотикотерапия и кюретаж десневых карманов не приводят к достоверному снижению риска преждевременных родов, а их эффективность может зависеть от времени обнаружения и начала лечения инфекций и пародонтита. Это подчеркивает необходимость проведения дальнейших исследований, посвященных изучению взаимосвязи между инфекциями, иммунным ответом беременных и каскадом событий, приводящих к преждевременным родам (Menon, 2008). Такие исследования могут способствовать созданию оптимальных протоколов скрининга и лечения, основанных на учете глубинных факторов риска. В этих протоколах должно быть определено, когда именно следует проводить скрининг и лечение с тем, чтобы снизить частоту преждевременных родов (Iams et al., 2008).

Также требует более подробного изучения положительное воздействие профилактического лечения малярии (периодического превентивного лечения малярии у беременных [IPTp]) и использования противомоскитных сеток для предотвращения ее передачи в районах, эндемичных по малярии, на снижение риска преждевременных родов. Кроме того, необходимо проведение более тщательных исследований, касающихся влияния ВИЧ-инфекции, антиретровирусной и противотуберкулезной терапии в период беременности на риск преждевременных родов, с учетом стадии заболевания и других потенциальных вмешивающихся факторов (Barros et al., 2010).

Имеется связь между преждевременными родами и питанием женщины во время беременности. Как отмечается в Главе 3, женщины, страдающие дефицитом массы тела или ожирением, подвержены повышенному риску преждевременных родов и других неблагоприятных акушерских исходов (Institute of Medicine, 2007; Goldenberg et al., 2008). Недостаточность питания повышает восприимчивость к инфекциям и является предрасполагающим фактором неблагоприятных исходов беременности, хотя данные о влиянии ожирения на риск преждевременных родов противоречивы. В недавно проведенных исследованиях было выдвинуто предположение о том, что связь между индексом массы тела (ИМТ) и риском преждевременных родов может варьировать в зависимости от расовой или этнической принадлежности женщины.

Это приводит к недооценке сложной роли питания беременных в запуске механизма преждевременных родов (Torloni et al., 2012). Медицинские работники могут назначать пищевые добавки и давать консультации по рациональному питанию во время плановых посещений беременных женщин. В целом данные клинических испытаний, накопленные к настоящему времени, не свидетельствуют об однозначно положительном воздействии применения пищевых добавок (например, цинка, кальция, магния, рыбьего жира), консультирования по проблемам питания, повышения содержания белка в пище или увеличения ее калоража во время беременности на частоту преждевременных родов. Необходимы дальнейшие исследования для определения оптимальных сроков коррекции питания женщины с целью снижения риска преждевременных родов. Также требует изучения вопрос о том, как наилучшим образом осуществлять эти меры в более широком контексте усилий по улучшению общего состояния питания беременных женщин и женщин репродуктивного возраста. Беременным следует настоятельно рекомендовать принимать мультивитаминные препараты и набрать достаточный вес, исходя из состояния питания, в начале беременности по другим причинам, связанным с укреплением здоровья, таким как снижение риска рождения ребенка с дефицитом массы тела и дефектами нервной трубки.



Фото: Thomas L. Kelly/Save the Children

Услуги по антенатальному уходу для профилактики преждевременных родов среди женщин из группы повышенного риска

Женщины из группы высокого риска преждевременных родов могут быть выявлены при антенатальном наблюдении на основании акушерского анамнеза (например, маточные или цервикальные аномалии либо предыдущие преждевременные роды) или характеристик настоящей беременности (например, наличие артериальной гипертензии беременных, сахарного диабета, многоплодной

Вставка 4.1. Антенатальное применение кортикостероидов

Данные более 20 клинических исследований и других работ из стран со средним уровнем дохода, таких как Бразилия, Иордания, Тунис и Южная Африка, свидетельствуют о том, что антенатальное назначение кортикостероидов беременным женщинам группы высокого риска преждевременных родов является высокоэффективной и безопасной мерой вмешательства для снижения неонатальной смертности («The effect of antenatal steroids for fetal maturation on perinatal outcomes-statement», 1994; Roberts and Dalziel, 2006; Amorim et al., 1999; Fekih et al., 2002; Pattinson et al., 1999; Qublan et al., 2001). Согласно резюме результатов исследований, применение кортикостероидов приводит к относительному снижению заболеваемости респираторным дистресс-синдромом на 34% (отношение рисков [ОР] 0,66, 95% доверительный интервал [ДИ] 0,59–0,73), случаев кровоизлияния в желудочки головного мозга на 46% (ОР 0,54, 95% ДИ 0,43–0,69) и неонатальной смертности на 31% (ОР 0,69, 95% ДИ 0,58–0,81). Те же результаты были получены в исследованиях, проводимых в странах с низким и средним уровнем дохода. По подсчетам, на каждые 100 женщин, получивших лечение кортикостероидами, в четырех случаях удается избежать смерти новорожденного, в 9 случаях – РДС, в четырех случаях – кровоизлияния в желудочки головного мозга и в 12 случаях – использования сурфактанта.

Анализ данных использования методики *Lives Saved Tool* (LiST) (описана в Главе 6) демонстрирует, что достижение всеобщего (95%) охвата антенатальным введением кортикостероидов в 75 приоритетных странах-участницах инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.» приведет к 40%-ному снижению детской смертности в результате преждевременных родов, что означает предотвращение около 373 тыс. случаев смерти в год, по сравнению с 2010 г.

ВОЗ ставит антенатальное применение кортикостероидов на приоритетное место среди мер по профилактике респираторного дистресс-синдрома у недоношенных детей. Также кортикостероиды (как бетаметазон, так и дексаметазон) признаны приоритетными лекарственными препаратами для снижения смертности среди детей, рожденных раньше срока (PMNCH, 2011). Дексаметазон включен в перечень основных лекарственных препаратов ВОЗ, однако в момент публикации дексаметазон считается препаратом только для лечения аллергии (Lawn et al., 2012).

Необходимость расширения масштабов использования кортикостероидов в странах с низким и средним уровнем дохода

Хотя данные об эффективности антенатального применения кортикостероидов были получены более 15 лет назад, распространенность использования этих препаратов остается крайне низкой. В 2000 г. в 42 странах, на долю которых приходится 90% всей детской смертности в мире, только 5% соответствующих пациентов получали лечение кортикостероидами (Jones et al., 2003). Согласно другим исследованиям, основанным на данных из 75 стран, кортикостероиды получают лишь 10% нуждающихся в них матерей (Darmstadt et al., 2005).

В Латинской Америке, по данным шести исследований, проведенных с 1999 по 2009 г., частота антенатального применения кортикостероидов у недоношенных детей составила 4%–71% (Colomar et al., 2004; Forteza et al., 2002; Krauss Silva et al., 1999; Vallejo Valdivieso et al., 2002; Vargas-Origel et al., 2000). Эти цифры отражают огромное количество упущенных во всем мире возможностей по улучшению шансов выживаемости недоношенных детей.

Недостатки исследований

Все имеющиеся к настоящему времени исследования проводились в условиях стационаров, большинство из которых имели возможность оказания специализированной помощи на высоком уровне (наличие кислорода, инкубаторов, аппаратов ИВЛ). Следующим шагом является оценка влияния антенатального применения кортикостероидов на здоровье матери и ребенка в лечебных учреждениях более низкого уровня или при домашних родах, когда специализированная помощь недоступна.

Полученные уроки: проблема внедрения

В США проблема низкого уровня антенатального использования кортикостероидов была успешно решена 20 лет назад с помощью разработки многоцелевой меры вмешательства, включающей в себя информирование местных лидеров общественного мнения, представление метода на клинических разборах, схемы-памятки, групповые дискуссии, практика аудита и обратная связь (Leviton et al., 1999). ВОЗ провела исследование с участием 22 больниц в Мексике и 18 больниц в Таиланде для оценки эффективности многосторонней стратегии обучения и популяризации использования Библиотеки репродуктивного здоровья ВОЗ (Development and Research Training in Human Reproduction, 2012) по нескольким направлениям оказания акушерской помощи, включая антенатальное применение кортикостероидов при преждевременных родах до 34-й недели беременности. Результаты исследования не продемонстрировали каких-либо изменений: частота использования кортикостероидов в этих лечебных учреждениях осталась такой же низкой (Gulmezoglu et al., 2007). Этот факт позволяет предположить, что для изменения клинического подхода одного лишь обучения недостаточно. Вместо этого меры вмешательства должны быть спланированы так, чтобы совмещать обучение и практику под специальным наблюдением и с использованием памяток. В странах с низким и средним уровнем дохода повышенное внимание должно также уделяться стратегиям внедрения, направленным на решение проблем системы снабжения, во избежание возникновения дефицита лекарств.

С учетом множества проблем, связанных с внедрением научно обоснованных мер вмешательства, таких как антенатальное применение кортикостероидов, в 2012 г. ООН создала Комиссию по товарам для спасения жизни женщин и детей. Эта комиссия пересматривает рекомендации по преодолению проблем, связанных с каналами поставок, требованиями к подготовке специалистов, а также других препятствий на пути внедрения антенатального применения кортикостероидов в странах с низкими и средним уровнем дохода (основные цели Комиссии описаны в главе 6) (Lawn et al., 2012).

беременности, кровотечений). К группе повышенного риска также относятся подростки (Moore, 2002; Tsikouras et al., 2012) (подробнее см. в Главе 3). Хотя проспективные исследования, оценивающие использование инструментов скрининга рисков, опирающихся на эпидемиологические и демографические биомаркеры и клинические показатели, при плановом антенатальном наблюдении по-прежнему необходимы, существует ряд подходов к оказанию превентивной помощи этим женщинам. Один из таких подходов включает в себя функционирование специализированных антенатальных клиник для женщин с явным риском преждевременных родов, где проводится интенсивное медико-санитарное просвещение беременных, а также более тщательно осуществляются мониторинг и лечение осложнений беременности и факторов риска. Имеется крайне мало данных об эффективности этих подходов для снижения риска преждевременных родов, однако перед внедрением новых скрининговых методов проводились их испытания.

Назначение прогестерона для пролонгирования беременности у женщин из группы высокого риска, имеющих преждевременные роды в анамнезе, продемонстрировало свою эффективность в профилактике повторных преждевременных родов снижении распространенности низкой массы тела при рождении (Barros et al., 2010). Согласно новейшим клиническим рекомендациям и мнению специалистов, для уменьшения риска преждевременных родов, перинатальной заболеваемости и смертности назначение вагинального прогестерона показано женщинам с одноплодной беременностью и коротким цервикальным каналом (Berghella V., & The Society for Maternal-Fetal Medicine: Publication Committee, 2012). До настоящего времени большинство исследований по применению прогестерона проводилось в странах с высоким уровнем дохода. Существует необходимость создания базы данных о его использовании в условиях ограниченных ресурсов и, в частности, о том, как распространить этот метод в масштабах страны и каковы возможности повсеместного внедрения скринингового теста по измерению длины цервикального канала.

По данным Кокрановских обзоров, лечение презклампсии с использованием препаратов кальция незначительно снижает частоту преждевременных родов. В одном из недавних рандомизированных контролируемых исследований были продемонстрированы многообещающие результаты использования акушерского пессария для снижения частоты спонтанных преждевременных родов у женщин с укорочением шейки матки (Goya et al., 2012). Другим перспективным методом снижения риска преждевременных родов, требующим дальнейшего изучения, является наложение циркулярных швов на структурно слабую шейку (серкляж) (Haas, 2011; Barros et al., 2010).

К сожалению, эти меры могут применяться только у небольшого числа женщин из группы высокого риска, и их общее влияние на частоту преждевременных родов в популяции, вероятно, ограничено.

Мероприятия по ведению женщин в процессе преждевременных родов, направленные на увеличение шансов выживания недоношенных детей

При наступлении преждевременных родов необходимы вмешательства, направленные на пролонгирование беременности и улучшение исходов для здоровья и выживаемости недоношенных детей. В настоящее время эти меры не направлены на механизмы, лежащие в основе преждевременных родов.

Вмешательства, используемые для пролонгирования беременности, включают в себя назначение токолитиков, уменьшающих маточные сокращения и подавляющих родовую деятельность (например, антагонистов окситоцина, бета-миметиков, блокаторов кальциевых каналов, сульфата магния) и определение оптимальных сроков проведения кесарева сечения или индукции родов в случае преждевременных родов по медицинским показаниям. Применение токолитиков доказало свою эффективность в замедлении родовой деятельности, что позволяет антенатально назначить кортикостероиды и в дальнейшем транспортировать мать и ребенка в учреждение следующего уровня, где они могут получить необходимую помощь. Любая стратегия пролонгирования родов, включая отсроченное кесарево сечение, должна сопровождаться оценкой потенциального риска длительного воздействия неблагоприятных факторов на мать и ребенка, которое может привести к пагубным последствиям. Краткосрочные и долгосрочные последствия этих мероприятий для здоровья матери и ребенка требуют дальнейшего изучения.

Существуют три ключевых вмешательства, которые могут быть применены в период беременности и имеют подтвержденную эффективность для улучшения исходов состояния здоровья недоношенного ребенка: антенатальное назначение кортикостероидов, антибиотиков в случае ПРПО, а также сульфата магния.

Антенатальное назначение кортикостероидов женщинам из группы высокого риска, возможное уже на 23-й неделе беременности, может значительно снизить риск смерти, дистресс-синдрома и нарушений развития у недоношенных детей (Вставка 4.1).

Преждевременный разрыв плодных оболочек способствует инфицированию амниотической полости. Это является одной из причин преждевременных родов и таких неблагоприятных последствий для плода, как церебральный паралич и хронические заболевания легких. Антибиотикотерапия ПРПО приводит к отсрочке начала родов до 48 часов и снижает риск неонатального инфицирования и патологических изменений по данным УЗИ головного мозга до выписки из больницы.

Назначение сульфата магния женщинам из группы высокого риска преждевременных родов помогает защитить мозг ребенка, снижает частоту развития

церебрального паралича и улучшает долгосрочные исходы для здоровья новорожденных. Несмотря на это, необходимо проведение дополнительных исследований для определения побочных эффектов лечения у матери (например, покраснение, потливость, тошнота, рвота, головная боль и тахикардия) и способов их уменьшения.

Меры по изменению социальных и поведенческих факторов

Такие аспекты образа жизни, как депрессия, насилие со стороны полового партнера, курение, наркотическая зависимость и стресс являются факторами риска развития преждевременных родов. Применение программ антенатального ухода, обеспечивающих социальную и финансовую поддержку беременным женщинам, особенно тем, кто принадлежит к социально незащищенным слоям населения или входит в группу риска, приводит к снижению числа преждевременных родов. В настоящее время прилагаются многочисленные усилия для определения того, как интегрировать психологические и поведенческие меры, включая программы по предотвращению насилия, в систему антенатального ухода с целью снижения частоты преждевременных родов и улучшения исходов для здоровья матери и ребенка. Требуется разработка контролируемых исследований с целью дальнейшей оценки эффективности подходов к антенатальному уходу, включающих в себя меры социальной и финансовой поддержки, с тем, чтобы такие подходы могли шире внедряться там, где это наиболее необходимо.

Курение во время беременности – хорошо известная причина преждевременных родов, особенно осложненных ПРПО. Меры по отказу от курения в странах с высоким уровнем дохода, объединяющие консультирование с дополнительными программами социальной поддержки, значительно снижают частоту преждевременных родов и должны быть адаптированы для применения в странах с низким и средним уровнем дохода, где проживает большинство курильщиков (Ballard and Radley, 2009; «Committee opinion no. 471: Smoking cessation during pregnancy», 2010).

Кроме того, в связи с возрастающим предпочтением женщин проводить родоразрешение путем кесарева сечения, необходима реализация программ, направленных на пропаганду вагинальных и срочных (не ранее 39 недели) родов, таких как кампания «Ради здоровья детей стоит подождать» (Healthy Babies are Worth the Wait™) благотворительной организации «Марш даймов» и общественное движение за естественные роды в Бразилии и других странах Латинской Америки (Davis-Floyd, 2007; March of Dimes, 2011). В таких странах, как Бразилия, информирование медицинского персонала о неблагоприятных последствиях для здоровья поздних преждевременных родов и стимуляции родов при сроках до 39 недель при отсутствии медицинских показаний привело к снижению частоты преждевременных родов (Behague et al., 2001; Campbell, 2009; Rattner et al., 2009).

Политические мероприятия по содействию здоровой беременности

Снижению риска преждевременных родов и улучшению состояния здоровья беременных женщин способствуют также основанные на научных данных стратегии государства и меры, принимаемые в профессиональной сфере. В Главе 2 было показано, что риск преждевременных родов возрастает у женщин с многоплодной беременностью. В Европе, Австралии и США стратегии лечения бесплодия и применения вспомогательных репродуктивных технологий, направленных на ограничение числа переносимых эмбрионов, позволили добиться успеха в снижении частоты многоплодных беременностей, а тем самым и риска преждевременных родов (Iams et al., 2008; Jain et al., 2004; Min et al., 2006).



Фото: Ahman El-Nemr/Save the Children

Частью интенсификации усилий по пролонгированию беременности, улучшению исходов для здоровья новорожденных и преодолению тенденции к росту числа преждевременных родов являются осуществляемые больницами меры по снижению частоты первичных кесаревых сечений и индуцирования родовой деятельности без медицинских показаний. Такая политика необходима прежде всего в регионах, где наблюдается высокая или увеличивающаяся частота проведения операций кесарева сечения, особенно по желанию женщины – таких как Латинская Америка и страны с высоким уровнем дохода.

Как показывает опыт, важными предпосылками обеспечения всех женщин антенатальным уходом также являются законодательство, устанавливающее всеобщий доступ к медико-санитарным услугам в сфере материнства, и отмена платы за лечение в странах с низким и средним уровнем дохода.

Политика на рабочих местах, призванная содействовать здоровому протеканию беременности и защищать беременных женщин от профессиональных вредностей, потенциально способна снизить риск преждевременных родов. Вот некоторые примеры такой политики: освобождение от работы для визитов к врачу в рамках антенатального ухода, оплата отпуска по беременности на установленный срок, освобождение от ночных смен и выполнения задач, требующих поднятия тяжелых грузов или длительного нахождения в положении стоя (Saurel-Cubizolles et al., 2004). По данным исследований, переноска тяжелых грузов и работа более пяти дней

в неделю связаны с риском преждевременных родов (Agbla et al., 2006). Меры по улучшению общих условий труда особенно важны для беременных женщин в странах с низким и средним уровнем дохода, где существует более высокая вероятность привлечения их к сельскохозяйственным работам и другим видам тяжелого физического труда.

Способствовать здоровой беременности может также наличие законодательства, ограничивающего воздействие на женщин потенциально вредных факторов окружающей среды, таких как пассивное курение и загрязнение воздуха (от промышленных и бытовых источников). В настоящее время возрастает интерес к пониманию связи между загрязнением воздуха и неблагоприятными исходами беременности, в том числе преждевременными родами, в результате чего разрабатываются стратегии и программы решения данной проблемы (Ritz and Wilhelm, 2008; Leonard-Bee et al., 2008; Pearce et al., 2012; Sram et al., 2006; Sapkota et al., 2010). Например, в рамках фонда ООН действует Глобальный альянс за экологически чистые кухонные плиты – проект, созданный в 2010 г. при участии ряда партнеров для популяризации экологических чистых и производительных кухонных плит. Традиционные кухонные плиты и открытый огонь, использующиеся как основные средства приготовления и разогрева пищи почти тремя миллиардами людей в развивающихся странах, увеличивают риск преждевременных родов и других неблагоприятных исходов беременности.

Ограниченность объема данных

В настоящее время в литературе наблюдается дефицит данных о многих используемых в настоящее время профилактических мерах. Сложная и полиэтиологичная природа преждевременных родов, вероятно, является причиной, по которой отдельные меры не оказывают значительного эффекта на уровне общественного здравоохранения. Поэтому сомнительно, что применение какой-либо одной конкретной меры вмешательства может привести к снижению частоты преждевременных родов. Таким образом, крайне необходимо проведение тщательно разработанных исследований эффективности вмешательств, как по отдельности, так и в составе интегрированного пакета услуг по антенатальному уходу. Эпидемиологические исследования нужны для оценки эффективности внедрения полного комплекса научно обоснованных вмешательств, проводимых на уровне стратегии, системы здравоохранения, общины и отдельной семьи, в аспекте снижения частоты преждевременных родов. Научная литература и технические отчеты сообщают об эффективности лишь небольшого количества проводимых во время беременности мероприятий, которые могут способствовать улучшению исходов для здоровья у недоношенных детей. В них вновь подчеркивается необходимость дальнейшего изучения доступных и перспективных вмешательств. В то же время этот акцент на проведении научных исследований и накоплении качественных данных должен быть сбалансирован с работой по дальнейшей пропаганде и расширению масштабов применения во всем мире вмешательств с подтвержденной эффективностью.

Столь малое количество вмешательств с доказанной эффективностью, проводимых во время беременности для профилактики преждевременных родов и улучшения шансов выживаемости недоношенных детей, связано с длительным пренебрежением к неонатальному периоду и недостаточным изучением такого биологически сложного процесса, как беременность и роды. Повышение уровня детской смертности в неонатальный период и появление организаций и программ, акцентирующих внимание на новорожденных (например, межучрежденческая группа The Healthy Newborn Partnership, созданная в середине 2000-х гг. и инициатива Saving Newborn Lives), стали своеобразным катализатором для привлечения внимания к преждевременным родам, как к ведущей причине неонатальной смертности (Shiftman, 2010; Bustreo et al., 2012). Возрастает интерес к исследованиям, результаты которых могут лечь в основу разработки единых стратегий воздействия на коренные детерминанты недоношенности с целью снижения частоты преждевременных родов.

Возможности расширения масштабов программ

Охват беременных антенатальным уходом (при уровне не менее одного посещения) во всем мире составляет около 80%, однако с увеличением количества посещений до четырех и более он снижается примерно до 56%. Неравенство в охвате беременными антенатальным уходом – широко распространенная проблема. В наименее развитых странах доля женщин, посетивших врача во время беременности четыре раза или чаще, составляет приблизительно 40% (UNICEF, 2012). Эти цифры подчеркивают необходимость усилий, направленных на улучшение доступности антенатального ухода и расширение возможностей для его получения женщинами в течение всей беременности, особенно в условиях ограниченности ресурсов и среди социально незащищенных слоев населения. Подростки также относятся к группе высокого риска преждевременных родов в связи с их юным возрастом и, как правило, ограниченным доступом к помощи в период до зачатия и пренатальному уходу (подробнее см. Главу 3).

На рис. 4.1 представлены упущенные возможности обеспечения беременных женщин, проживающих в приоритетных странах инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.», на долю которых приходится более 95% всей материнской и детской смертности, услугами по дородовому уходу (Requejo et al., 2012). Эти цифры согласуются с общемировыми данными и отражают высокую степень охвата женщин антенатальным уходом (при уровне не менее одного посещения) в странах – участницах инициативы «Обратный отсчет», но значительно более низкую степень охвата таким уходом при рекомендуемом уровне в четыре посещения врача и более. Это показывает, что большинство женщин в таких странах не получает рекомендуемого базового пакета услуг по антенатальному уходу. На рисунке также отражен существенный разрыв по показателю качества ухода, получаемого беременными женщинами во время этих посещений. При этом

степень охвата конкретными мерами с подтвержденной эффективностью значительно отстает от идеального всеобщего охвата. Аналогичный обзор диспропорций в предоставлении основных компонентов антенатального ухода в странах Африки к югу от Сахары, где показатель преждевременных родов в процентном и абсолютном выражении один из самых высоких в мире, продемонстрировал, соответственно, низкий уровень охвата некоторыми рекомендуемыми компонентами (Beck et al., 2010; Kinney et al., 2010). Эти упущенные возможности являются призывом к действиям по укреплению систем здравоохранения в приоритетных странах – участницах инициативы «Обратный отсчет» и других государствах с низким и средним уровнем дохода, включая обеспечение того, чтобы все практикующие врачи имели знания и навыки и обладали необходимыми препаратами и оборудованием для предоставления эффективного антенатального ухода, потенциально способного снизить риск преждевременных родов и улучшить исходы для здоровья недоношенных детей.

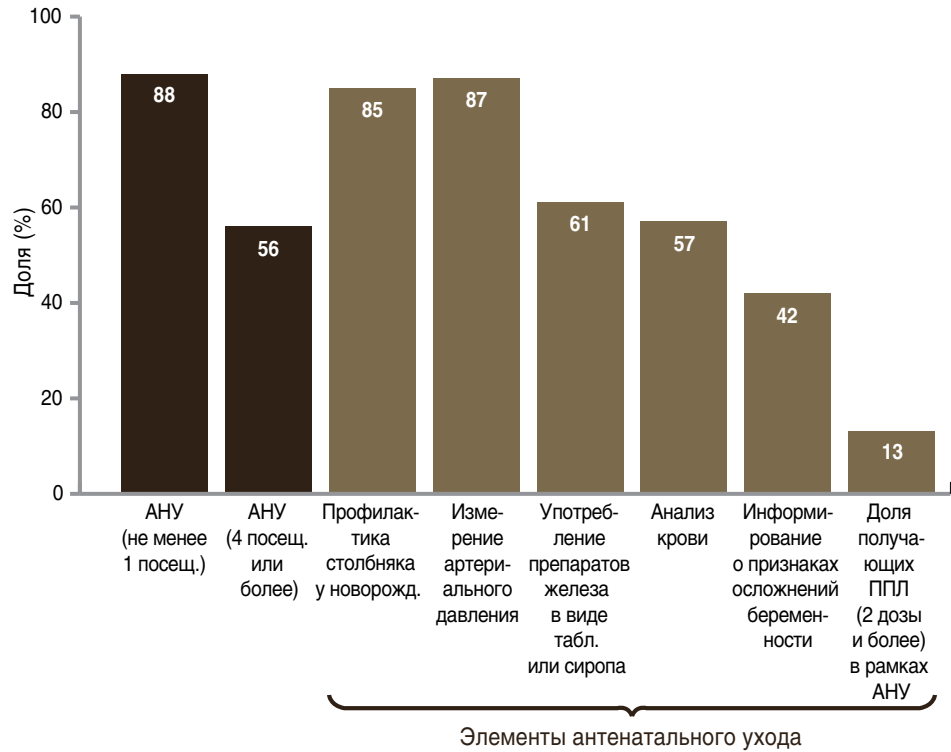
В табл. 4.2 показан уровень охвата женщин мероприятиями, связанными с профилактикой преждевременных родов. Данные взяты из мультистранового исследования, проведенного Всемирной организацией здравоохранения и посвященного распространенности случаев осложнений, угрожающих жизни матери. Основной целью данного исследования было картографирование применения вмешательств, основанных на фактических данных, во время родов в различных медицинских учреждениях (Souza et al., 2011). На момент выхода публикации страновые данные были доступны только по странам Латинской Америки, принимавшим участие в исследовании, а в качестве примера были приведены цифры по Мексике. Отраженные в табл. 4.2 низкие уровни охвата должны служить отправной точкой для диалога с правительством, партнерскими организациями в сфере развития и медицинскими работниками в странах – участницах исследований по вопросу о разработке стратегий расширения масштабов применения этих научно обоснованных мер.

Таблица 4.2. Уровень охвата беременных женщин на сроке 24–34 недели ключевыми вмешательствами через три часа после госпитализации. Данные исследования, проведенного Всемирной Организацией Здравоохранения, с участием 18 стран

Вмешательство	Все страны*	Мексика
Антенатальное применение кортикостероидов	56,4%	53,8%
Токолитики		
Бета-миметики	15,8%	8,2%
Блокаторы кальциевых каналов	9,9%	7,7%
Сульфат магния	7,8%	4,9%
Антагонисты окситоцина	1,2%	2,4%

* Страны: Афганистан, Аргентина, Вьетнам Камбоджа, Кения, Китай, Мексика, Монголия, Непал, Никарагуа, Пакистан, Парагвай, Перу, Таиланд, Филиппины, Шри-Ланка, Эквадор и Япония. Источник: Souza et al., 2011. предварительные результаты проведенного Всемирной организацией здравоохранения мультистранового опроса по проблемам здоровья матери и новорожденного ребенка.

Рисунок 4.1. Упущенные возможности по охвату беременных женщин услугами антенатального ухода. Усредненные данные по приоритетным странам – участницам программы «Обратный отсчет до 2015 года»



Источник: UNICEF Global Databases, February 2012, based on Demographic Health Surveys, Multiple Indicator Cluster Surveys and other national surveys.
Примечание: На основании доступных данных по приоритетным странам – участницам инициативы «Обратный отсчет до 2012 г.» за 2006–2010 гг. Использованные сокращения:
АНУ – антенатальный уход, ППЛ – периодические превентивное лечение.

Таблица 4.3. Приоритетные направления научных исследований в период беременности с целью снижения риска преждевременных родов и улучшения здоровья недоношенных детей

Описательные исследования
Эпидемиологические исследования с целью: • определения взаимосвязей между материнскими факторами риска и преждевременными родами на популяционном уровне (напр., пищевой фактор, наличие инфекций, возраст и другие социально-демографические факторы)
Поисковые исследования
Базовые исследования нормального и патологического течения беременности с целью: • определения патологических механизмов, приводящих к преждевременным родам • понимания механизмов начала родов на определенных сроках гестации • обнаружения генетических механизмов преждевременных родов и фенотипических проявлений, повышающих их риск
Разработка новых технологий
Исследования: • по разработке простых методов скрининга, основанных на данных исследований генетических и биологических факторов, для идентификации женщин группы высокого риска преждевременных родов • по разработке надежных диагностических методов для повсеместного использования (например, диагностика анемии, сифилиса)
Исследования в сфере предоставления услуг:
Клинические испытания и другие исследования с целью: • формирования базы данных о существующих и перспективных вмешательствах • определения эффективности вмешательств, проводимых отдельно или в составе пакетов мероприятий по уходу
Исследования в сфере внедрения с целью: • устранения пробелов в охвате с помощью увеличения доступности антенатального ухода и расширения возможностей для получения услуг женщинами во всем мире • устранения недостатков ухода с помощью расширения использования медицинскими учреждениями научно обоснованных мер, а также пакетов вмешательств, (напр., скрининг и диагностика сифилиса, мониторинг артериального давления во время посещений в рамках антенатального ухода и т. д.)

Приоритетные темы исследований по изучению периода беременности и родов

Существует настоятельная потребность в проведении исследований по преждевременным родам, дающих возможность получить качественные данные об эффективности как уже используемых, так и новых многообещающих вмешательств, применяемых по отдельности или в виде пакета услуг во время беременности. Также существует острая необходимость в исследовании результатов внедрения с целью расширения масштаба применения стратегий и вмешательств с доказанной эффективностью в странах с низким и средним уровнем дохода. За последние годы возрос интерес к проблеме преждевременных родов и к разработке универсальной исследовательской парадигмы для изучения этой причины растущей неонатальной смертности. Основной акцент в этой парадигме сделан на поисковые исследования, которые могли бы пролить свет на основы нормальной и патологической беременности для понимания патологических процессов, лежащих в основе преждевременных родов, и для разработки новых эффективных вмешательств. Кроме того, новые исследования (подробно описанные в Главе 6) будут способствовать разработке более эффективных методов скрининга для прогнозирования и профилактики преждевременных родов. В настоящее время изучается связь между генетическими факторами, взаимодействием «ген–среда», и преждевременными родами в надежде понять различия в частоте

преждевременных родов между расовыми и этническими группами; эта связь может найти отражение в более эффективных и объективных руководствах по клиническому уходу, включая услуги консультирования и скрининга (Menon, 2008; Biggio et al., 2008). Продолжаются исследования связей между материнскими инфекциями, питанием женщины и преждевременными родами в рамках более общих исследований по проблемам недоношенности, низкой массы тела при рождении и внутриутробной задержки роста плода (Вставка 4.2). Кроме того, изучаются социальные детерминанты преждевременных родов с целью определения патологических связей между преждевременными родами и факторами социальной обездоленности, поведения и образа жизни (Collins et al., 2004; Messer et al., 2010;

Schempf et al., 2011). Основная цель этих исследований – помочь в разработке стратегий, направленных на преодоление социально-экономических диспропорций в показателях преждевременных родов, устранение неравенства в доступе к необходимой помощи между странами и внутри стран, а также поиск путей, позволяющих наилучшим образом интегрировать меры социального и поведенческого характера в состав мероприятий по дородовой помощи.

Во вставке 4.2 представлена информация о некоторых проводимых в настоящее время исследованиях по получению данных необходимых для разработки эффективных профилактических программ и стратегий. В табл. 4.3 в обобщенном виде представлены основные взаимосвязанные области приоритетных исследований, посвященных факторам риска преждевременных родов в период беременности. При этом подчеркивается, что для снижения частоты преждевременных родов и достижения оптимальных исходов для здоровья у недоношенных детей необходимо одновременное движение вперед в каждой из этих областей.

Рекомендации по действиям в период беременности и родов

Стандартный подход к профилактике преждевременных родов в период беременности основан на результатах исследований патологических механизмов, приводящих к преждевременным родам. Клинические практики

должны быть достаточно гибкими для того, чтобы врач имел возможность выбирать последовательность действий на основании конкретных характеристик и совокупности факторов риска в отношении каждой пациентки. Однако существуют базовые мероприятия, которые страны могут внедрить уже сейчас, а в дальнейшем, насколько позволяют ресурсы, начать продвигаться к решению этой проблемы здравоохранения, значение которой непрерывно возрастает. Эти мероприятия в обобщенном виде представлены в табл. 4.4 и более подробно описаны ниже.

В качестве первого шага необходимо разработать и внедрить на национальном уровне стратегии и руководства по полноценному антенатальному уходу, ведению родов, скорой акушерской помощи и постнатальному уходу для того, чтобы обеспечить всеобщий охват качественными услугами материнской и перинатальной помощи. В странах с низким и средним уровнем дохода, где расходы наличными на медицинскую помощь высоки, а уровень охвата населения мероприятиями по антенатальному уходу и акушерской помощи низок, необходимо рассмотреть возможность разработки законодательных актов по охране здоровья матери и перинатальному уходу в интересах бедных слоев населения (например, отменить плату за медицинские услуги, внедрять программы обусловленных денежных трансфертов и т. д.). Необходимо также законодательство, предусматривающее общее улучшение условий труда беременных женщин и ограничение воздействия на них вредных факторов окружающей среды, поведения и образа жизни, например, пассивного курения и насилия в отношении женщин.

Одним из приоритетных направлений работы должно быть внедрение в общенациональных масштабах

и в профессиональной сфере стратегий и руководств, соответствующих научно обоснованным рекомендациям, например, разработанным ВОЗ. Все страны и их партнеры должны выделить достаточные ресурсы для укрепления системы здравоохранения, чтобы облегчить процесс внедрения и обеспечить справедливое и раннее предоставление качественного антенатального ухода. Также необходимы ресурсы для разработки четко определенных схем оказания помощи и направления пациенток в медицинские учреждения следующего уровня. Профилактика должна стать приоритетной задачей благодаря повышению доступности скрининговых и диагностических тестов, а также соответствующего лечения в период антенатального ухода с последующим наблюдением женщин, входящих в группу высокого риска преждевременных родов, и направлением их при необходимости в медицинские учреждения следующего уровня.

Меры по укреплению системы здравоохранения должны включать в себя расширение возможностей для постоянного повышения квалификации медицинских работников в области использования эффективных вмешательств и адаптации клинического ухода с учетом индивидуального набора факторов риска женщины на всем протяжении беременности. Необходимо также проведение постоянного мониторинга всех рекомендованных компонентов антенатального ухода в рамках системы надзора.

Эти меры по повышению готовности системы здравоохранения должны быть дополнены информационными и образовательными кампаниями с целью повышения спроса на услуги материнской и перинатальной помощи и для того, чтобы будущие родители и члены общин были полностью информированы о факторах здорового протекания беременности и о ее возможных осложнениях.

Таблица 4.4. Меры по профилактике преждевременных родов, предпринимаемые во время беременности

Инвестиции и планирование
• Обеспечить наличие стратегий и руководств, предоставляющих надлежащую защиту беременным женщинам и всеобщий доступ к всеобъемлющему антенатальному, интранатальному, экстренному акушерскому и послеродовому уходу • Выделять достаточные ресурсы для предоставления равного и высококачественного антенатального ухода и для снятия таких препятствий на пути получения помощи, как оплата услуг пациентом
Внедрение
• Не упускать возможность использовать ресурсы, подходы и благоприятные возможности для обучения в рамках существующих программ (включая программы, не связанные со здравоохранением) • Обеспечить наличие функционирующей системы направления пациентов в медицинские учреждения следующего уровня, системы снабжения, надлежащим образом подготовленных и управляемых медицинских кадров, и предоставление качественных услуг всем беременным женщинам. Информировать общины о важности антенатального, интранатального и послеродового ухода для всех женщин, и о ранних признаках начала преждевременных родов
Информирование, повышение качества и охвата программ
• Устранять пробелы в данных и повышать качество мониторинга и оценки программ в целях улучшения качества услуг и расширения охвата беднейшего населения • Уделять основное внимание исследованиям результатов внедрения с целью содействия расширению масштабов использования эффективных мер вмешательств в различных условиях и среди различных групп населения
Применение инноваций и проведение исследований по проблемам внедрения
• Инвестировать средства в поисковые исследования по основам биологии нормальных и патологических родов, генетическим детерминантам преждевременных родов, а также в эпидемиологические исследования материнских факторов риска для формирования базы данных, необходимых для разработки эффективных стратегий профилактики и лечения Мы все несем ответственность за то, чтобы беременные женщины во всем мире получали необходимую помощь для достижения здоровых исходов беременности.

В условиях большей доступности ресурсов должна осуществляться политика в профессиональной сфере, регулирующая применение вспомогательных репродуктивных технологий и лечение бесплодия для снижения числа многоплодных беременностей с высоким риском преждевременных родов. Услуги антенатального ухода должны включать в себя генетическое консультирование и надлежащие консультации для женщин старше 35 лет.

Необходимо, чтобы все женщины имели доступ к качественным услугам антенатального наблюдения и функциональной системе направления в медицинские учреждения следующего уровня в течение всей беременности. Необходимо



побуждать женщин рожать в медицинских учреждениях и обращаться за помощью в те учреждения, где гарантировано высокое качество акушерского ухода. Члены общин должны быть информированы о важности антенатального ухода для всех женщин и проведения родов в медицинских учреждениях. Также следует информировать женщин о признаках различных осложнений беременности, в том числе преждевременных родов. В странах с низким и средним уровнем дохода необходимо оказывать поддержку общинам в разработке надлежащих механизмов, которые позволяют женщинам обращаться за помощью. Особенно это касается наиболее социально незащищенных женщин, которые сталкиваются со множеством препятствий на пути получения своевременной помощи.

Следует стимулировать комбинирование эффективных услуг для наилучшего использования посещений в рамках антенатального ухода в качестве платформы для предоставления пакетов вмешательств и для рационального использования ограниченных ресурсов, выделяемых на охрану здоровья женщин и детей. Например, включение программ борьбы с ВИЧ и малярией и программ социальной и финансовой поддержки в рутинный антенатальный уход, является экономически эффективным способом использованием ресурсов, который позволяет охватить подавляющее большинство беременных женщин.

Штаты медицинских учреждений должны быть укомплектованы обученными сотрудниками, а сами учреждения должны обеспечиваться оборудованием и препаратами в необходимом количестве, чтобы женщины гарантированно могли получить лечение антибиотиками при ПРПО, антенатальное лечение кортикостероидами, прогестероном, сульфатом магния и токолитиками при необходимости.

Страны должны проводить совместные мультицентровые исследования для разработки качественной базы данных по вопросам эффективности применяемых и перспективных мер вмешательства, осуществляемых по отдельности или в виде пакета услуг в рамках антенатального ухода либо во время родов. Необходимо адекватное финансирование базовых научных исследований по изучению этиологии преждевременных родов, физиологии нормального и патологического течения беременности, связей между преждевременными родами и генетическими факторами, окружающей средой, стрессом, депрессией, инфекциями и питанием. Результаты таких исследований станут основой для разработки профилактических мер,

диагностических маркеров и соответствующих методов скрининга, а также более качественных клинических рекомендаций для всех женщин и для женщин группы высокого риска преждевременных родов. Усилия по проведению международного мультидисциплинарного исследования, несомненно, ускорят выявление и разработку вмешательств, рассчитанных на широкое применение.

Необходимы исследования по внедрению результатов научных исследований для определения наилучшего пути их практического применения в странах с низким и средним уровнем дохода, где более остро проявляются ограниченность ресурсов и неравенство в охвате мерами вмешательства, и где больше всего необходимо внедрение инноваций в стратегии предоставления услуг. Необходимы усилия, например, для определения того, как наиболее эффективно интегрировать вмешательство с проверенной эффективностью в антенатальный уход в конкретных условиях с тем, чтобы беременные женщины могли получать доступ к полноценным и культурно приемлемым пакетам услуг.

Необходимо внедрение национального аудита, а также других систем мониторинга и оценки на уровне медицинского учреждения в качестве инструментов контроля качества с целью отслеживания данных о частоте преждевременных родов и использовании эффективных методов обслуживания в рамках антенатального ухода и во время родов.

В любых условиях необходимы непрерывный мониторинг и оценка внедрения руководств и стратегий для того, чтобы беременные женщины получали высококачественную научно обоснованную помощь.

Заключение

Беременность – это волнующий период в жизни будущих родителей. Это время, когда женщина должна иметь возможность получать разнообразную помощь, направленную на снижение риска преждевременных родов и улучшение состояния здоровья матери и ее еще не рожденного ребенка. Одним из ключевых моментов здесь является рутинный антенатальный уход, в рамках которого несколько раз за период беременности женщина должна получить весь спектр эффективных услуг в соответствии с ее индивидуальными факторами риска. Кроме того, беременная женщина может воспользоваться поддерживающими мероприятиями и программами, облегчающими доступ к получению квалифицированной помощи и защищающими ее от потенциально вредных воздействий. Идея ясна: нам всем необходимо работать вместе, чтобы дать возможность женщинам повсюду получать необходимый уход во время беременности и родов. Это является предпосылкой успешной борьбы с растущей проблемой преждевременных родов.

Совместная работа предполагает одновременные и координированные действия в трех основных областях: предоставление услуг, поисковые исследования и разработка новых технологий услуг. Несмотря на то, что в нашем понимании патологических механизмов, лежащих в основе преждевременных родов, есть существенные пробелы, мы имеем в своем арсенале меры вмешательства с подтвержденной эффективностью,

масштабы использования которых следует расширять. Правительства и их партнеры обязаны считать приоритетной задачей справедливое предоставление женщинам этих мер вмешательства путем использования инновационных и экономически эффективных стратегий. В то же время необходимо содействовать фундаментальным и поисковым научным исследованиям для формирования базы данных, с помощью которых могут быть раз-

работаны эффективные профилактические и лечебные вмешательства. Это потребует сотрудничества между различными институтами и странами. После получения необходимых данных, должны быть выделены ресурсы на создание новых, более эффективных методов скрининга и диагностики, а также других вмешательств, направленных на сохранение жизни матери и ребенка. Настало время воплотить этот план в жизнь.

Вставка 4.2. Создание базы данных по преждевременным родам

Международная рабочая группа по изучению преждевременных родов (PREBIC):

Эта некоммерческая организация, поддерживаемая ВОЗ и фондом «Марш даймов» (www.prebic.net), представляет собой мультидисциплинарную глобальную сеть клиницистов и ученых, ведущих исследования по разработке клинических вмешательств в целях снижения частоты преждевременных родов во всем мире. Ежегодные семинары, проводимые PREBIC при поддержке ВОЗ, способствовали принятию конкретных мер по уменьшению ряда пробелов в знаниях, включая оценку глобального уровня преждевременных родов, публикации систематических обзоров (например, по генетическим маркерам, биомаркерам и факторам риска, таким как низкая масса тела при рождении) и разработку руководств по проведению базовых и клинических исследований в области преждевременных родов. Образовательная деятельность Ассоциации включает в себя спутниковые симпозиумы во время крупных перинатальных и акушерских конгрессов. PREBIC организует исследовательские центры и сотрудничает с другими организациями в целях создания хранилища данных и биологических образцов для дальнейших исследований в области преждевременных родов.

Проект «Геном преждевременных родов» (PGP) – международное совместное исследование взаимодействия «ген-среда» при самопроизвольных преждевременных родах – осуществляется в рамках PREBIC с целью выявить гены, которые повышают предрасположенность к преждевременным родам, путем использования внутригеномных связей в качестве исходного инструмента. Проект включает в себя пятилетний план, состоящий из пяти этапов, который предусматривает общий анализ генома для определения генетических вариантов, связанных с самопроизвольными преждевременными родами. В рамках PGP проведено двухэтапное исследование внутригеномных связей с использованием образцов ДНК у белых матерей, у которых произошли преждевременные роды. Выявлены гены, определяющие предрасположенность к преждевременным родам; показано, что риск преждевременных родов возрастает у женщин прямо пропорционально количеству нежелательных генов (вероятность преждевременных родов возрастает от 1,5 при одном нежелательном гене до 1,9 и 3,2 при наличии, соответственно, наличии двух и трех генов). Выводы исследования PGP о наличии общих генетических вариантов, связанных с преждевременными родами, были воспроизведены в трех дополнительных когортах. Следующим шагом должна стать валидация этих результатов в мультикогортных исследованиях в надежде, что выявленные генетические варианты могут быть использованы для разработки инструмента раннего скрининга, который можно будет применять еще до беременности.

Проект «Биомаркеры преждевременных родов» (PBP) – совместный проект PREBIC, ВОЗ и фонда «Марш даймов», направленный на выявление биомаркеров преждевременных родов, которые можно было бы использовать для скрининга рисков. Исследование 115 потенциальных биомаркеров в течение последних четырех десятилетий не выявило единого биомаркера, который можно было бы использовать для точного прогнозирования преждевременных родов. Это позволяет предположить, что риск преждевременных родов может быть связан с взаимодействием нескольких биомаркеров. Данная гипотеза проверяется в рамках проекта с долгосрочной целью использовать результаты для разработки точных инструментов скрининга (Menon et al., 2011).

Исследовательская группа по эпидемиологии детского здоровья (CHERG):

Группа CHERG была организована ВОЗ и ЮНИСЕФ для консультирования ООН по вопросам эпидемиологических оценочных данных о детском здоровье (<http://cherg.org/>). Группа впервые разработала страновые и глобальные оценки причин неонатальной смертности, которые были опубликованы в 2005 г. в серии приложений к журналу The Lancet по проблемам неонатологии и показали, что преждевременные роды – основная причина неонатальной смертности. Эти оценки обновляются группой каждые два года на основании странового обзора ВОЗ и публикуются в рецензируемых научных журналах. Оценки за 2010 г. показывают, что преждевременные роды являются второй по значимости причиной неонатальной смертности. Кроме того, команда CHERG по проблемам неонатологии в сотрудничестве с ВОЗ разработала оценки частоты преждевременных родов по странам, приведенные в Главе 2 настоящего доклада, а также оценочные показатели инвалидности для доклада ВОЗ о глобальном бремени болезней. Вдобавок к этому, группа проводит эпидемиологическую оценку внутриутробной задержки роста (ВЗР), измеряемой по несоответствию между размерами плода и гестационным возрастом, с целью определить, как преждевременные роды влияют на связь между материнскими факторами риска и ВЗР. Источниками информации служат популяционные и мультицентровые наборы данных, где отражены гестационный возраст, масса тела при рождении и материнские факторы риска. Одним из источников данных является проведенный ВОЗ Глобальный обзор материнского и перинатального здоровья. Этот анализ даст оценку соотношению шансов риска преждевременных родов или ВЗР, связанных с материнскими факторами риска, с целью разработки индивидуализированных мер вмешательства для предотвращения этих двух причин низкой массы тела при рождении.

К числу других групп, уделяющих большое внимание проведению исследований по профилактике преждевременных родов в мире, относятся: Глобальный альянс по профилактике недоношенности и мертворождения (GAPPS, см. Главу 6, вставка 6.11), Геномная и протеомическая сеть по преждевременным родам, а также ряд организаций, действующих на национальном уровне, таких как Сеть отделений по охране здоровья матери и плода в США, или Сеть неонатальных исследований.

Грейс Нгото пыталась забеременеть в течение 9 лет и была счастлива, когда узнала, что ей, наконец, удалось зачать ребенка. К несчастью, на седьмом месяце беременности у нее были обнаружены осложнения в виде повышения артериального давления. В связи с этим лечащий врач Грейс решил прервать беременность.

Ее маленькая девочка родилась в феврале 2006 г. на восемь недель ранее положенного срока и с массой тела всего в 1 кг (около 2,2 фунта). «Она была легче пачки сахара», — вспоминает Грейс. Они с мужем назвали свою дочь Тунтуфье, что означает «Прославление» на малавийском диалекте нхонде.

За первые несколько дней масса тела девочки снизилась до 1,8 фунта (около 800 г), и доктора говорили, что вероятность выжить у нее была менее 50%, поскольку блок интенсивной терапии новорожденных был недоступен. Одна из медсестер порекомендовала Грейс госпиталь в столице Малави, где матерей обучают уходу за недоношенными детьми по программе заботы о недоношенных младенцах методом кенгуру. Там Грейс узнала, как носить свою маленькую девочку подобно кенгуру, привязывая ее к груди на весь день. Такой тесный контакт помогает регулировать температуру тела ребенка, поскольку материнское тело выполняет функцию обогревателя, а само положение облегчает грудное вскармливание и обеспечивает тесную связь между матерью и ребенком. Ребенок чувствует себя безопаснее рядом с материнским сердцем.

Грейс кормила свою маленькую девочку каждый час. Благодаря этому уходу Тунтуфье начала набирать вес, прибавляя по несколько граммов каждый день. «Вы находитесь в постоянном контакте с ребенком, вы его легко кормите, и ребенок находится там, где сосредоточена вся ваша любовь к нему», — говорит Грейс. Через месяц, проведенный в палате программы ухода по методу кенгуру, Тунтуфье набрала достаточный вес для выписки. Дома Грейс продолжила эту практику. Позже Грейс стала социальным работником и делилась своим опытом с другими беременными женщинами, объясняя им преимущества ухода за ребенком по методу кенгуру.



Фото: Save the Children

В первые дни жизни масса Тунтуфье снизилась до 800 г.

Сегодня Тунтуфье — веселая маленькая девочка, которая ходит в школу и играет с друзьями. Возможно, она бы не выжила, если бы родилась в другой африканской стране, где ничего не известно о программе ухода по методу кенгуру.

Малави — одна из двух стран Центральной Африки, которые приближаются к достижению целевого ориентира ЦРДТ по улучшению детской выживаемости. По оценкам, частота преждевременных родов в Малави выше, чем в других странах мира (18.1%). Почти в каждом регионе страны работает отделение программы заботы о новорожденных по методу кенгуру. Проводится практическое обучение медицинских работников на базе больницы, а также санитарное просвещение медперсонала первичного звена об их роли в поддержке этой меры вмешательства.

Более подробную информацию о программе ухода по методу кенгуру см. в Главе 5 нашего доклада.

МАЛАВИ
ТУНТУФЬЕ
8 НЕДЕЛЬ РАНЬШЕ СРОКА
ШАНСУ НА ВЫЖИВАНИЕ — 50%



Фото: Save the Children

УХОД ЗА НЕДОНОШЕННЫМ РЕБЕНКОМ



Фото: Ritam Banerjee/ Getty Images for Save the Children

Фото: © Name

Глава 5.

Уход за недоношенным ребенком

— Joy E Lawn, Ruth Davidge, Vinod Paul, Severin von Xylander, Joseph de Graft Johnson, Anthony Costello, Mary Kinney, Joel Segre, Liz Molyneux

Выживаемость среди недоношенных детей и уход за ними в разных странах мира

Каждый год 15 млн новорожденных появляются на свет недоношенными, и в разных странах мира их шансы на выживание очень сильно различаются (Blencowe et al., 2012) (рис. 5.1). Для 1,2 млн новорожденных из стран с высоким уровнем дохода, благодаря происходившему в последней четверти XX в. совершенствованию методов интенсивной терапии новорожденных, шансы на выживание в более раннем гестационном возрасте повысились. В странах со средним уровнем дохода и государствах с формирующейся рыночной экономикой рождается приблизительно 3,8 млн недоношенных детей в год. При этом если в некоторых странах, таких как Турция, за последние 10 лет смертность недоношенных новорожденных сократилась вдвое, то в других странах прогресс минимален (Глава 6). На долю стран Южной Азии, а также Африки к югу от Сахары приходится почти 2/3 общемировой численности детей, родившихся до

срока, и более $\frac{3}{4}$ общемировой смертности новорожденных из-за осложнений, связанных с преждевременными родами (Глава 2). Почти половина всех недоношенных детей в мире рождается дома, но даже дети, рожденные в медицинских учреждениях, часто не получают основного неонатального ухода.

Большинство недоношенных детей (>80%) рождаются при сроках от 32 до 37 недель гестации (умеренно или незначительно преждевременно) и умирают из-за отсутствия простого базового ухода, например, обеспечения необходимого температурного режима и питания. Около 10% недоношенных детей рождается в период с 28 до 32 недели гестации, и в странах с низким уровнем дохода более половины из них умирает, хотя многих можно было бы спасти, оказав доступную помощь, без использования интенсивной терапии, в частности, искусственной вентиляции легких (рис. 5.2). Интенсивная терапия по жизненным показаниям необходима для детей, рожденных до 28 недели гестации, но важно понимать, что они составляют меньшинство среди недоношенных новорожденных – всего 5%. Тем не менее



Рисунок 5.1. Межрегиональные контрасты: четыре разновидности условий, в которых получают помощь 15 млн детей, родившихся до срока

“Я не думала, что этот ребенок выживет, мне казалось, что он вот-вот умрет”.

— Мать ребенка, родившегося умеренно преждевременно, из Восточной Уганды, роды проходили дома (Waiswa et al., 2010)

во многих странах семьи и работники здравоохранения все еще воспринимают смерть любого недоношенного ребенка как неизбежность.

Напротив, в странах с высоким уровнем дохода выживают дети со все меньшим гестационным возрастом. В 1990 г. мало кто из детей, рожденных раньше 25 недели гестации, выживал. Однако в 2010 г., выжили 95% недоношенных детей, рожденных на сроке до 28 недель. Выжили также более половины детей, рожденных при сроке до 25 недель, хотя у них имеется высокий риск развития различных нарушений (Petrou et al., 2006).

За последние несколько десятилетий разрыв в показателях выживаемости недоношенных детей между странами с высоким уровнем дохода и странами с низким уровнем дохода резко увеличился, даже несмотря на то, что темпы роста выживаемости в странах с высоким уровнем дохода замедлились, достигнув предела выживаемости при преждевременных родах. Например, в Северной Америке, до сих пор удается снижать показатели смертности недоношенных в среднем более чем на 5% в год, а в Африке среднее снижение показателей смертности недоношенных составляет только 1% в год (рис. 5.3). В странах с наивысшим риском смертности и с наибольшим числом предотвратимых смертей по-прежнему наблюдается наименьший прогресс. История неонатального ухода в странах с высоким уровнем дохода показывает, что основное снижение смертности

происходило до внедрения интенсивной терапии новорожденных. Тем не менее риск неонатальной смерти, связанный с осложнениями преждевременных родов, почти в 12 раз выше среди новорожденных Африки, чем Европы (Liu et al., 2012) (рис. 5.2).

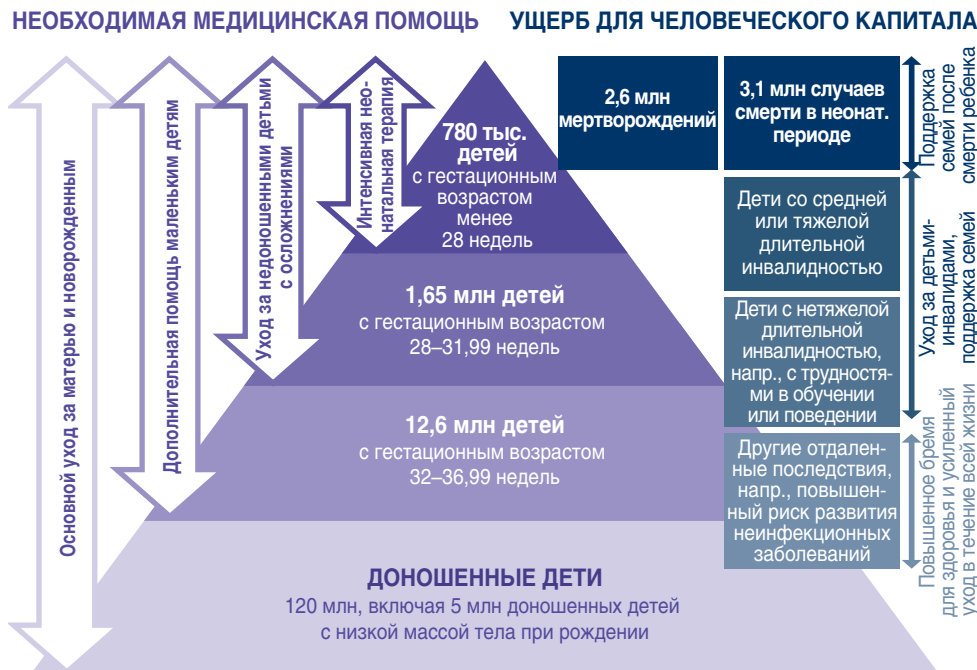
До сих пор не уделяется должного внимания такой важной проблеме для всех стран, как инвалидизация выживших недоношенных детей (см. Главу 2). В период, когда интенсивная терапия новорожденных только начала развиваться, среди выживших детей была широко распространена инвалидность, начиная от некоторых трудностей в обучении и кончая тяжелыми церебральными параличами. Неблагоприятные исходы нарушений тяжелым бременем ложатся на семьи и систему здравоохранения. В самом деле, по оценке, приведенной в одном из недавних докладов, в США средние затраты на медицинскую помощь ребенку, рожденному на сроке от 28 до 31 недель, составляют только в первый год 95 тыс. долл. США (Behrman and Butler, 2006). Со временем структура инвалидизации недоношенных в странах с высоким уровнем дохода изменяется. Центр внимания в интенсивной терапии перемещается на крайне недоношенных детей (менее 28 недель) так как для этой небольшой подгруппы повысились риск и тяжесть осложнений (Marlow et al., 2005; Petrou et al., 2006).

Новейшие данные показывают, что даже незначительно и умеренно преждевременные роды (при сроках от 32

до <37 недель гестации) оказывают серьезное отрицательное воздействие на ребенка, в том числе на обучение в школе, что приводит к усилению дискуссии о предотвратимых причинах умеренно преждевременных родов, например, о высокой частоте родов с применением кесарева сечения (Osrin, 2010; Shapiro-Mendoza and Lackritz, 2012). Эти отдаленные последствия для общества и системы здравоохранения, а также увеличивающийся объем данных о связи недоношенности с развитием неинфекционных заболеваний у взрослых (см. Главу 1) показывают, что проблемы преждевременных родов не ограничиваются выживаемостью.

В последние четыре десятилетия в странах с высо-

Рисунок 5.2. 135 миллионов новорожденных и 15 миллионов рожденных до срока: потребности системы здравоохранения и потери в области человеческого капитала



Источник: анализ с использованием данных Blencowe et al., 2012; Cousens et al., 2011; Liu et al., 2012.

ким уровнем дохода в связи с ростом объема основанной на фактических данных медицинской помощи недоношенным детям риск развития отдаленных нарушений снижается. Интенсивная терапия новорожденных стала менее инвазивной и, как следствие, некоторые компоненты такой помощи можно адаптировать для стран с низким уровнем дохода. Значительное улучшение качества интенсивной терапии, предоставляемой недоношенным новорожденным включает в себя:

- широкое распространение антенатального применения кортикостероидов в странах со средним и высоким уровнем дохода на основе результатов мультицентровых рандомизированных клинических исследований и публикации консенсусного заявления Национального института здравоохранения США («The effect of antenatal steroids for fetal maturation on perinatal outcomes statement» [«Заявление о влиянии антенатального применения глюкокортикоидов в процессе развития плода на перинатальные исходы»], 1994), подтверждающего что данные препараты снижают риск развития респираторного дистресс-синдрома (РДС) или уменьшают его тяжесть (Mwansa-Kambafwile et al., 2010; Roberts and Dalziel, 2006).
- Переход к искусственной вентиляции легких (ИВЛ) под более низким давлением и расширение использования аппаратов с постоянным положительным давлением воздуха (СРАР), что в настоящее время нередко является предпочтительным методом респираторной поддержки (De Paoli et al., 2003).
- Подробные протоколы ухода и «вспомогательные материалы» почти по каждому аспекту ухода, которые улучшили его качество и позволили передать больше процедур по уходу в сферу ответственности высококвалифицированного неонатального

среднего медицинского персонала; особенно это касается профилактики инфекционных заболеваний, помощи при кормлении, проведения внутривенных инъекций, правильного применения кислорода с тщательным отслеживанием степени насыщения крови (Sola et al., 2008), а также последующего наблюдения.

- Уделение особого внимания формированию среды, комфортной для ребенка, уменьшению болевых ощущений и чрезмерной стимуляции, расширению возможностей для подключения членов семьи к уходу за ребенком, в том числе организация специальных комнат для родителей при отделениях интенсивной терапии и обеспечение более свободного доступа родителей к своим детям во время их пребывания в отделениях интенсивной терапии новорожденных. (Symington and Pinelli, 2003).

В странах с низким и средним уровнем дохода объем сопоставимых данных по отдаленным исходам для здоровья недоношенных детей недостаточен (Lawn et al., 2009b; Mwaniki et al., 2012). Тем не менее, по данным небольших исследований, риски развития у таких детей средних и тяжелых нервно-психических нарушений достаточно высоки, в связи с чем необходимы безотлагательные меры по санитарному просвещению населения, улучшению базы данных и качества ухода. Пятьдесят лет назад в Европе и Северной Америке ретинопатия недоношенных вызвала эпидемию слепоты среди недоношенных новорожденных, особенно после получения неконтролируемо высоких доз кислорода. Данные по Латинской Америке свидетельствуют о росте ретинопатии среди недоношенных (Gilbert et al., 1997; Gilbert, 2008); вполне возможно, что и в регионах, по которым отсутствуют данные, – например в Юго-Восточной Азии, –

Рисунок 5.3. Увеличивающийся разброс показателей выживаемости недоношенных детей в странах мира: динамика региональных различий в показателях преждевременных родов как непосредственной причины неонатальной смертности за период 2000–2010 гг.



Источник: оценки причин неонатальной смертности, выполненные Референтной группой по оценке эпидемиологических угроз для детского населения (CHERG) и Всемирной организацией здравоохранения (Liu et al. 2012).

Вставка 5.1. На недоношенных детей воздействуют особые риски

- Возникают трудности при кормлении, поскольку скоординированный процесс сосания и глотания начинается только на 34-й неделе гестации. Недоношенным детям требуется помощь во время кормления, и у них выше риск аспирации.
- Такие дети больше подвержены риску заражения тяжелыми инфекциями, а также риску смерти в результате заражения этими инфекциями. Большинство детей, умирающих от неонатального сепсиса – недоношенные.
- Респираторный дистресс-синдром вследствие недоразвития легких и недостатка сурфактанта в альвеолах приводит к коллапсу легких, требующему дополнительного нагнетания воздуха под давлением. РДС развивается у большинства детей, рожденных до 32-й недели гестации, хотя этот риск может быть снижен благодаря антенатальному применению кортикостероидов у женщин, входящих в группу риска по преждевременным родам, или непосредственно во время преждевременных родов.
- У недоношенных детей велика вероятность развития желтухи, так как незрелая печень не способна метаболизировать билирубин, и после однократно перенесенной желтухи головной мозг недоношенного новорожденного становится более подверженным риску из-за менее развитого гематоэнцефалического барьера, защищающего мозг.
- Среди повреждений головного мозга у недоношенных новорожденных чаще всего встречается внутричерепное кровоизлияние, случающееся в течение первых нескольких дней после рождения у каждого пятого ребенка с массой тела менее 2 000 г и часто связанное с тяжестью РДС и гипотензией. Реже у недоношенных новорожденных встречается гипоксическое поражение мозга с потерей белого вещества, которое отличается от мозга доношенных детей (Volpe, 2009).
- Некротизирующий энтероколит – редкое поражение стенки кишечника у недоношенных детей, с типичной рентгенологической картиной наличия газа в кишечнике. Искусственное вскармливание повышает риск в 10 раз, по сравнению с грудным вскармливанием (Schanler, 2001).
- Ретинопатия недоношенных – следствие нарушений пролиферации кровеносных сосудов вокруг сетчатки глаза. Она тяжелее протекает у детей, получающих в большом количестве кислород.
- Анемия недоношенных, которая нередко диагностируется в течение первых нескольких недель жизни, связана с нарушением образования эритроцитов в незрелом костном мозге.

наблюдается аналогичный рост, хотя эта проблема поддается решению. Так как неонатальный уход совершенствуется и становится более комплексным, контроль качества помощи и отслеживание исходов осложнений критически важны и не должны рассматриваться в условиях ограниченных ресурсов только в качестве дополнительных мер. Необходимо уделять пристальное внимание разработке стандартных, упрощенных показателей таких нарушений и внедрению этих параметров в другие измерительные системы, а также обеспечению помощи таким детям и их семьям (Lawn et al., 2009b).

Приоритетные пакеты и меры вмешательства, основанные на фактических данных

Все новорожденные уязвимы, поскольку при рождении и в следующие несколько дней подвергаются более высокому риску смерти, чем в любой другой период своей жизни. Каждый ребенок нуждается в базовом неонатальном уходе, который в идеальном случае предоставляется матерью, обеспечивающей новорожденному тепло, грудное вскармливание и чистую окружающую среду.

Таблица 5.1. Основные и дополнительные виды ухода за новорожденными, направленные на спасение жизни

Риск для всех новорожденных, особенно недоношенных	Уход, необходимый всем новорожденным	Дополнительный уход для недоношенных новорожденных
Гипотермия = низкая температура тела (повышенный риск смерти, развития инфекций и, для недоношенных, РДС)	Температурный режим Сухость, тепло, плотный телесный контакт и отсроченное купание	Дополнительный температурный уход Метод кенгуру, шапочки для детей, одеяла, нагреватели над головой, куветы
Инфекции, поражающие пупок и кожу, неонатальный сепсис	Гигиенический уход за пупком и кожей сразу после рождения и необходимые мероприятия дома Мытье рук и соблюдение остальных гигиенических правил. Позднее пережатие пуповины. Использование хлоргексидина	Дополнительное предотвращение развития инфекций и уход за кожей Использование хлоргексидина и средств, смягчающих кожу средств
Гипогликемия = низкий уровень сахара в крови (повышенный риск нарушений или смерти)	Раннее и исключительно грудное вскармливание	Дополнительная поддержка грудного вскармливания, например установка и обеспечение кормления через зонд, дополнительно к грудному вскармливанию, если требуется. Недостаток грудного молока – фактор риска развития некротического энтероколита у недоношенных новорожденных
Гипоксия = низкий уровень кислорода в крови, (повышенный риск нарушений или смерти, а для недоношенных детей повышенный риск развития РДС или внутрижелудочкового кровоизлияние)	Реанимация новорожденных при отсутствии дыхания после рождения Дыхательный мешок и маска с воздухом из помещения эффективны для >99% новорожденных с отсутствием дыхания при рождении	Осторожное применение кислорода Контроль за уровнем подаваемого кислорода в куполе или носовой канюле, рутинное использование пульсовых оксиметров

Недоношенные новорожденные особенно страдают от перепадов температуры, трудностей при кормлении, низкого уровня сахара в крови, инфекций и проблем с дыханием (табл. 5.1). Существуют также осложнения, которым особо подвержены недоношенные дети (Вставка 5.1).

Спасение жизней и предотвращение инвалидизации вследствие преждевременных родов можно обеспечить при помощи широкого диапазона научно обоснованных мер по уходу, различающихся по сложности и варьирующихся от простых мероприятий, таких как обеспечение тепла и грудное вскармливание, до полноценной интенсивной терапии (табл. 5.2). Пакеты вмешательств, рассмотренные в этой главе, адаптированы из недавнего подробного обзора данных и консенсусного доклада «Essential Interventions, Commodities and Guidelines for Reproductive Maternal, Newborn and Child Health» [«Основные вмешательства, товары и руководства по охране репродуктивного, материнского, неонатального и детского здоровья»] (PMNCH, 2011).

Первыми необходимыми шагами по приоритизации ухода за детьми из группы наивысшего риска являются распознавание новорожденных с низкой массой тела и выявление среди них недоношенных. Наиболее точный метод диагностики – ультразвуковое исследование в первом триместре, но он недоступен для большинства беременных женщин в мире (Глава 2; табл. 2.3). Другие методы включают в себя учет даты последней менструации, использование показателя массы тела при рождении в качестве сурrogатного показателя или оценку ребенка для приблизительного определения гестационного возраста (например, с помощью шкалы Дубовица или других, более простых методов балльной оценки). Наибольшему риску подвержены дети, являющиеся одновременно недоношенными и отстающими в росте.

Пакет 1. Основной и дополнительный уход за новорожденными

Помощь высококвалифицированных специалистов при родах необходима как матери, так и ребенку. Все меди-

цинские работники должны иметь соответствующую квалификацию по оказанию помощи и матери, и ребенку с тем, чтобы мать и ребенка не разделяли без необходимости, обеспечивая тепло, раннее и эффективное грудное вскармливание, чистоту и, если потребуется, реанимационные мероприятия (WHO, 2010). Такой уход необходим доношенным детям, а для недоношенных пропуск или несвоевременное проведение какого-либо из мероприятий по уходу может быстро привести к ухудшению состояния или к смерти. Для всех новорожденных счет идет на минуты.

Тепловой режим

Простые методы поддержания необходимой температуры тела новорожденного включают в себя обеспечение сухости и обертывание, повышение температуры окружающей среды, покрытие головы ребенка (например, вязаной шапочкой), телесный контакт с матерью и укрытие обоим одеялом (McCall et al., 2005) (WHO, 1997a). Рекомендуется отложить первое купание, но не указано, на какой срок, особенно если купание проводится в теплой воде и в теплой комнате (Penny-MacGillivray, 1996). Имеются данные, что метод кенгуру снижает смертность среди детей с массой тела менее 2 000 г.

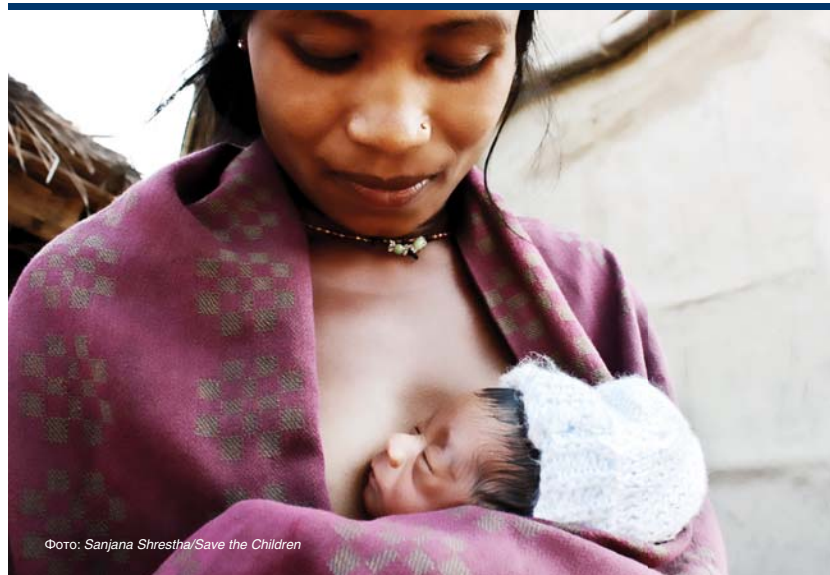


Фото: Sanjana Shrestha/Save the Children

Таблица 5.2. Приоритетные, основанные на фактических данных меры и пакеты мер для недоношенных детей

Необходимая помощь всем новорожденным	Степень значимости
Температурный режим (сухость, тепло, плотный телесный контакт и отсроченное купание) Уход за пупком и кожей Раннее начало, индивидуальный подход к грудному вскармливанию	Степень доказательности: низкая и средняя Рекомендация: строгая
Реанимационные мероприятия для новорожденных, которые не дышат при рождении	Степень доказательности: низкая и средняя Рекомендация: строгая
Дополнительная помощь для недоношенных новорожденных	
Метод кенгуру для маловесных недоношенных (масса тела при рождении <2 000 г) Дополнительное питание	Степень доказательности: средняя и высокая Рекомендация: строгая
Уход за недоношенными детьми с осложнениями	
Ведение детей с признаками инфекции. Мягкая кислородная терапия и профилактика РДС. Ведение детей с выраженной желтухой Стационарное ведение недоношенных с РДС, в том числе поддержание постоянного положительного давления в дыхательных путях и/или введение сурфактанта Интенсивная терапия новорожденных	Степень доказательности: средняя и высокая Рекомендация: строгая
Стационарное ведение недоношенных с РДС, в том числе поддержание постоянного положительного давления в дыхательных путях и/или введение сурфактанта	Степень доказательности: средняя и высокая Рекомендация: строгая
Интенсивная терапия новорожденных	Степень доказательности: высокая Рекомендация: строгая

Источники: адаптировано из книги «The Healthy newborn: A reference guide for program managers» [«Здоровый новорожденный. Справочник для менеджеров программ»] (Lawn et al., 2001) и обзора основных мер ПМНДЗ (PMNCH, 2011) с использованием обзоров LiST, Кокрановских и других обзоров с подробной библиографией в тексте.

* Просим учесть, что данные взяты главным образом из опыта стран с высоким уровнем дохода и что необходимы исследования, в большей степени ориентированные на опыт стран и регионов со средним и низким уровнем дохода.

(Метод обсуждается ниже.) К числу средств обогрева новорожденных относятся согревающие подушки или кровати с подогревом, инфракрасные обогреватели или кувезы; все это требует дополнительных сестринских навыков и тщательного мониторинга (WHO, 1997a). Об эффективности спальных мешков в сравнении с телесным контактом, а также о широком использовании спальных мешков данные отсутствуют. Есть несколько клинических исследований, свидетельствующих о пользе применения пластиковых мешков, однако на практике такие мешки применялись только у крайне преждевременно рожденных детей в отделениях интенсивной терапии новорожденных (Duman et al., 2006).



Фото: Joshua Roberts/Save the Children

Питание

В начале XX в. знаменитый французский акушер Пьер Буден обратил внимание мировой общественности на уход за «слабенькими», как в то время называли недоношенных новорожденных. Он предложил простой метод ухода – тепло, грудное вскармливание и соблюдение гигиены. Тем не менее к середине XX в. широко использовались молочные смеси, и в книгах по уходу за детьми говорилось, что первые несколько дней недоношенных детей не нужно кормить. Возродившийся после 1960 г. интерес к питанию недоношенных детей стал важным фактором уменьшения смертности среди таких детей до появления интенсивной терапии (Greer, 2001).

Данные свидетельствуют о том, что раннее начало грудного вскармливания – в течение часа после рождения – снижает неонатальную смертность (Bhutta et al., 2008; Edmond et al., 2006; Mullany et al., 2008). Грудное вскармливание оказывает положительное влияние на пищеварение, иммунную систему и общее развитие недоношенных детей. (Callen and Pinelli, 2005). Краткосрочная и долгосрочная польза грудного молока по сравнению с молочными смесями заключается в снижении инфекционной заболеваемости, частоты развития некротизирующего энтероколита и улучшении неврологического развития ребенка (Edmond et al., 2007; Hurst, 2007). Большинству недоношенных детей требуется введение дополнительного питания при помощи

кружки, ложки или других приспособлений, например, желудочных зондов (оральных или назально-желудочных) (WHO, 2011a; Lawn et al., 2001). Кроме того, мать нуждается в стимулировании выработки молока. Там, где это невозможно, рекомендовано донорское молоко (WHO, 2011a). В популяциях с высокой долей ВИЧ-инфицированного населения критически важно применение пастеризации. Молочные кухни распространены во многих странах, и в них должны проводиться меры по оценке качества и предотвращению развития инфекций. Крайне преждевременно рожденным детям с массой тела менее 1000 г и детям в тяжелом состоянии может потребоваться внутривенное вливание жидкости или даже тотальное парентеральное питание, требующее тщательного контроля объема и скорости введения. В настоящее время ВОЗ не рекомендует добавление грудного молока в рацион питания недоношенных детей. ВОЗ рекомендует дополнительно обогащать рацион витамином D, кальцием, фосфором и железом для детей с очень низкой массой тела при рождении (WHO, 2011) и витамином К для детей с низкой массой тела при рождении (WHO et al., 2003a; WHO, 2012).

Профилактика инфекций

Соблюдение гигиены во время родов уменьшает материнскую и младенческую смертность, а также смертность от инфекционных заболеваний, включая столбняк (Blencowe et al., 2011). Недоношенные дети подвержены более высокому риску развития бактериального сепсиса. В отделениях интенсивной терапии новорожденных очень важна гигиена рук. Тем не менее, несмотря на общеизвестную важность соблюдения элементарной гигиены, например, мытья рук и поддержания чистоты в помещении, реализация этих мероприятий на практике оставляет желать лучшего. Следует избегать неоправданного разделения матери и ребенка или помещения более одного ребенка в кувез, так как подобная практика повышает риск развития инфекций. Опыт также свидетельствует, что в беднейших семьях, в которых дети рождаются в домашних условиях, снижению смертности способствуют использование чистых комплектов для родов и совершенствование медицинских практик (Seward et al., 2012).

Недавние кластерные рандомизированные исследования показали, что местное применение хлоргексидина для обработки пупка приносит определенную пользу для ребенка и не дает выраженных побочных эффектов. На сегодняшний день около половины клинических испытаний свидетельствуют о значительном влиянии этой процедуры на показатели неонатальной смертности, особенно среди недоношенных детей и, в частности, при раннем применении, что может оказаться затруднительным при родах в домашних условиях (Arifeen et al., 2012; Soofi et al., 2012; Tielsch et al., 2007). Другой возможный положительный результат применения хлоргексидина – изменение поведения. В различных культурах мира пупок обрабатывается разными веществами, и практика применения хлоргексидина может ускорить процесс замены вредных веществ на полезные.

Кожа недоношенных детей более уязвима и не защищена сыровидной смазкой, как у доношенных младенцев. Местное нанесение смягчающей мази,

например, подсолнечного масла или крема Aquaphor™ уменьшает риск потери влаги, развития дерматита и сепсиса (Soil and Edwards, 2000), и по данным исследований, проведенных в клиниках Египта и Бангладеш, снижает показатели смертности среди недоношенных новорожденных (Darmstadt et al., 2004; Darmstadt et al., 2007). Сейчас в Регионе Южной Азии проводятся три клинических исследования, посвященных тестированию смягчающих средств в условиях общины, но до сих пор ни одного такого исследования не было проведено в Африканском регионе (Duffy et al., 2011). Этот подход к спасению жизней прост и потенциально рассчитан на широкое внедрение даже там, где большинство родов происходит дома.

Другим эффективным и низкочувствительным вмешательством является правильный выбор срока пережатия пуповины спустя 2–3 минуты после рождения или после прекращения ее пульсации. В течение всего этого времени ребенок должен находиться ниже уровня плаценты. Для недоношенных детей такие мероприятия снижают риск внутричерепного кровотечения и необходимость переливания крови, а также риск развития анемии в дальнейшем. Тем не менее этой мере не уделяется должное внимание (McDonald and Middleton, 2008). В литературе обсуждались возможные противоречия между отсрочкой пережатия пуповины и активным ведением третьего периода родов с контролем напряжения пуповины. Однако Кокрановский обзор, а также недавние, основанные на доказательных данных заявления акушерских обществ сходятся в том, что во всех неосложненных случаях нужно пережимать пуповину спустя несколько минут после рождения (Leduc et al., 2009).

Пакет 2. Реанимация новорожденных

От 5 до 10% всех новорожденных и значительная доля недоношенных детей нуждаются в помощи в момент начала дыхания (Wall et al., 2009). Базовая реанимация с использованием дыхательного мешка и маски или вентиляции рот–маска (трубка и маска) спасает четырех из каждых пяти детей, которые в ней нуждаются. Более сложные процедуры, такие как эндотрахеальная интубация, требуются меньшему количеству детей, которые не дышат при рождении и нуждаются в искусственной вентиляции легких. Недавние рандомизированные контролируемые исследования подтверждают данные о том, что в большинстве случаев вентиляция окружающим воздухом эквивалентна использованию кислорода, а неоправданное использование кислорода создает дополнительные риски (Saugstad et al., 2006). Мнения экспертов сходятся на том, что базовая реанимация недоношенных детей уменьшает смертность примерно на 10% при быстрой оценке ситуации и проведении стимуляции (Lee et al., 2011). Для продвижения базовой реанимации новорожденных на уровне первичного звена системы здравоохранения в условиях ограниченных ресурсов Американская академия педиатрии совместно с партнерами разработала обучающую программу «Помоги детям дышать». В настоящее время эта программа широко внедряется в 30 странах с низким уровнем дохода, что позволяет рассчитывать на улучшение состояния недоношенных детей (Глава 6, вставка 6.5)

(WHO, 1997b; Руководство ВОЗ по реанимации, готовится к печати; American Academy of Pediatrics et al., 2010; Singhal et al., 2012).

Пакет 3. Материнский уход по методу кенгуру

Метод кенгуру (МК) был разработан в 1970-х гг. колумбийским педиатром Эдгаром Рэем, который искал решение проблем, связанных с нехваткой кувезов, высокими показателями распространения инфекций и отказов от недоношенных детей в его больнице (Charpak et al., 2005; Rey and Martinez, 1983). Суть метода состоит в том, что недоношенного ребенка помещают в условия раннего, длительного и непрерывного телесного контакта с матерью или другим членом семьи для обеспечения постоянного тепла и поощрения частого индивидуального грудного вскармливания. Систематический обзор и мета-анализ нескольких рандомизированных контролируемых исследований обнаружили корреляцию между использованием МК, при условии его применения начиная с первой недели, и снижением на 51% неонатальной смертности среди стабильных новорожденных с массой тела менее 2 000 г, по сравнению с нахождением в кувезе (Lawn et al., 2010). Во всех этих исследованиях рассматривалось применение МК на базе лечебного учреждения в условиях доступности дополнительного питания. В обновленном Кокрановском обзоре приводятся данные о 40%-м снижении риска смертности после выписки, примерно 60%-м снижении частоты возникновения неонатальных инфекций и почти 80%-м уменьшении числа случаев гипотермии. Другие выгоды включают в себя повышение продолжительности грудного вскармливания, увеличение массы тела, общение матери и новорожденного, и положительные результаты в области развития ребенка (Conde-Agudelo et al., 2011). Будучи более дружественным по отношению



Фото: Jenn Warren/Save the Children

к матери и ребенку, метод кенгуру также является более благоприятным для системы здравоохранения, что выражается в уменьшении сроков пребывания в больнице, снижении нагрузки на средний медицинский персонал, а тем самым в обеспечении экономии затрат (Lima et al., 2000). МК был одобрен ВОЗ в 2003 г., когда было разработано практическое руководство по его применению (WHO, 2003b). Некоторые исследования и протоколы программ предусматривают ограничение пониженной массы тела для новорожденных – не ниже 800 г, но в условиях отсутствия возможностей для проведения интенсивной терапии некоторые дети с массой тела менее 800 г выживают при помощи метода кенгуру; поэтому необходимо проводить больше исследований по определению минимально допустимой массы тела новорожденного. Несмотря на данные о его экономической эффективности, метод кенгуру применяется недостаточно широко, хотя и является редким примером медицинской инновации, пришедшей из Южного полушария и в последнее время быстро распространившимся в отделениях интенсивной терапии новорожденных в странах Европы (Lawn et al., 2010).

Пакет 4. Специальная помощь недоношенным детям и поэтапное расширение масштабов внедрения интенсивной терапии новорожденных

Умеренно недоношенные дети без осложнений могут получать уход вместе с мамами в обычной послеродовой палате или дома, но дети, рожденные при сроках до 32 недель гестации подвержены более высокому риску развития осложнений и, как правило, должны находиться в стационаре. Сравнительно меньшее число детей рождается раньше 28-й недели гестации, и большинству из них требуется интенсивная терапия.

Уход за детьми с признаками инфекции

Улучшенный уход включает в себя раннее выявление этих опасных симптомов и быстрое лечение инфекций, по возможности при продолжающемся грудном вскармливании (WHO, 2005; WHO 2007). Выявление симптомов может быть осложнено тем, что у больного недоношенного ребенка гораздо чаще отмечается пониженная температура тела, чем повышенная. Методы лечения детей с опасными симптомами в медицинских учреждениях первичного звена недавно были добавлены в Руководство по интегрированному ведению болезней детского возраста (WHO et al., 2005; The Young Infants Clinical Signs Study Group, 2008). ВОЗ рекомендует госпитализировать всех детей с опасными клиническими симптомами. Там, где выдача направления в учреждение следующего уровня невозможна, лечение, предоставленное в центре первичной медико-санитарной помощи, может спасти жизнь.

Уход за детьми с желтухой

Недоношенные дети находятся в группе риска по развитию желтухи и инфекций. Эти два патологических состояния могут наступить одновременно, увеличивая риск смертности и инвалидности (Mwaniki et al., 2012). Поскольку тяжелая желтуха чаще всего развивается на 3-й день, к этому времени ребенок может уже находиться дома. Систематический осмотр матери и ребенка перед выпиской мог бы стать возможностью для предотвращения осложнений или активизации обращений за медицинской помощью, консультирования матери о возможных проблемах, базовых методах ухода за ребенком в домашних условиях, а также о том, когда необходимо показать ребенка специалисту.

Дети с респираторным дистресс-синдромом

У недоношенных детей с респираторным дистресс-синдромом (РДС) для подачи кислорода используются носовые канюли или носовые катетеры. Критически важной является безопасная подача кислорода. Состояние каждого ребенка, находящегося на длительной кислородной терапии, необходимо контролировать при помощи пульсового оксиметра (Duke et al., 2009).

С 1990-х гг. основой неонатального ухода за детьми, рожденными значительно преждевременно, стала искусственная вентиляция легких. Однако уменьшение тяжести РДС при помощи антенатального применения кортикостероидов и усиление внимания к риску повреждения легких способствовало поиску путей менее интенсивной респираторной поддержки. В частности, был предложен метод СРАР с использованием носовых канюль для подачи под давлением увлажненного и подогретого газа (воздуха и/или кислорода) для уменьшения легочного или альвеолярного коллапса (Sankar et al., 2008). Эта модель менее интенсивной респираторной поддержки может шире использоваться в странах со средним уровнем дохода и в некоторых странах с низким уровнем дохода, где имеются необходимые условия – медицинские учреж-



Фото: March of Dimes

дения второго уровня с полностью укомплектованными штатами и круглосуточно работающими лабораториями. Недавние исследования показали, что CPAP уменьшает необходимость вентиляции с положительным давлением для детей младше 28 недель гестации, а также необходимость транспортировки детей младше 32 недель гестации в отделения интенсивной терапии новорожденных (Finer et al., 2010; Gittermann et al., 1997; Morley et al., 2008). В одном очень небольшом исследовании в Южной Африке проводилось сравнение использования и не использования CPAP среди детей, которым отказали в госпитализации в отделения интенсивной терапии новорожденных. Было отмечено уменьшение смертности при применении CPAP (Pieper et al., 2003). В Малави проходят клинические испытания аппарата, разработанного для проведения CPAP у детей с респираторным дистресс-синдромом и весом около 1000 г. в условиях ограниченных ресурсов. Ранние результаты обнадеживают, а важным исходом исследований будет установление времени, требующегося на уход, и объема затрат (Williams, 2010).

Вызывает беспокойство увеличение частоты бесконтрольного применения CPAP. Многие устройства изготовлены кустарно; были разработаны несколько моделей аппаратов CPAP специально для использования в странах с низким уровнем дохода, но их необходимо испытать на прочность, надежность и безопасность (Segre, 2012a). Для эффективного и безопасного применения CPAP требуются определенные врачебные и сестринские навыки, а также вспомогательное оборудование: источник кислорода, устройство для контроля кислорода и аспирационный аппарат.

В легкие недоношенных детей вводится сурфактант для замещения естественного сурфактанта, нехватка которого является одной из причин развития РДС. В первых исследованиях в 1980-х гг. отмечалось уменьшение смертности по сравнению с использованием только вентиляции. Но лишь в 2008 г. это лекарство попало в Перечень основных лекарственных средств ВОЗ (WHO, 2011b). Его применения в странах со средним и низким уровнем дохода ограничено: такие препараты применяются только в клиниках с хорошим оснащением и квалифицированным персоналом, где возможно проведение детской интубации. Серьезным препятствием является также стоимость препарата. В Индии сурфактант стоит до 600 долл. США за дозу. (Vidyasagar et al., 2011). Данные по Индии и Южной Африке позволяют сделать вывод, что из-за высокой стоимости применение сурфактанта ограничивается детьми с большим потенциалом выживания, обычно старше 28 недель гестации (Vidyasagar et al., 2011). Стоимость может уменьшиться с появлением дженериков и упрощением способа введения препарата, например, путем использования аэрозольной системы. Однако прежде чем рекомендовать внедрение сурфактантов в широкую практику, необходимо оценить количество дополнительно спасенных ими жизней в условиях антенатального применения кортикостероидов и использования CPAP.



Фото: Pep Bonet/Noor/Save the Children

Ограниченность данных

Большинство опубликованных клинических исследований проводилось в странах с высоким уровнем дохода, где уход за недоношенными детьми предполагает наличие интенсивной терапии новорожденных, что нередко обуславливает необходимость проведения крупных многоцентровых исследований для оценки даже незначительного эффекта от изменений в уходе. В странах с низким уровнем дохода, где тяжелая заболеваемость и даже летальные исходы – обычное явление, а местные проблемы могут оказывать весьма сильное воздействие, серьезных исследований проводится мало. Как ни странно, большинство недавних масштабных, серьезных исследований проведены на уровне общины – в частности, исследования, касающиеся применения хлоргексидина и смягчающих средств (Duffy et al., 2011). Существует неотложная необходимость расширения исследований на базе медицинских учреждений для оценки качества оказания помощи с учетом затрат.

В рамках процедуры обзора основных мер вмешательства, осуществляемой по линии Партнерства для материнского, неонатального и детского здоровья, был рассмотрен целый ряд вмешательств для недоношенных детей, применяемых в странах с высоким уровнем дохода, но не включенных во всемирные рекомендации по широкому распространению в связи с недостатком местных данных об эффективности затрат – например, использование цитрата кофеина для снижения риска апноэ недоношенных (Bhutta et al., 2011). Поэтому требуется больше информации о применении таких мер в условиях ограниченных ресурсов.

Программные возможности для расширения масштабов ухода

Данные о страновом охвате по многим научно обоснованным мерам, применяемым в отношении недоношенных детей, отсутствуют даже в странах с высоким уровнем дохода. Поэтому трудно глобально оценить ситуацию, касающуюся ухода за недоношенными детьми или некоторых важных мер вмешательства по уходу за новорожденными (рис. 5.4).

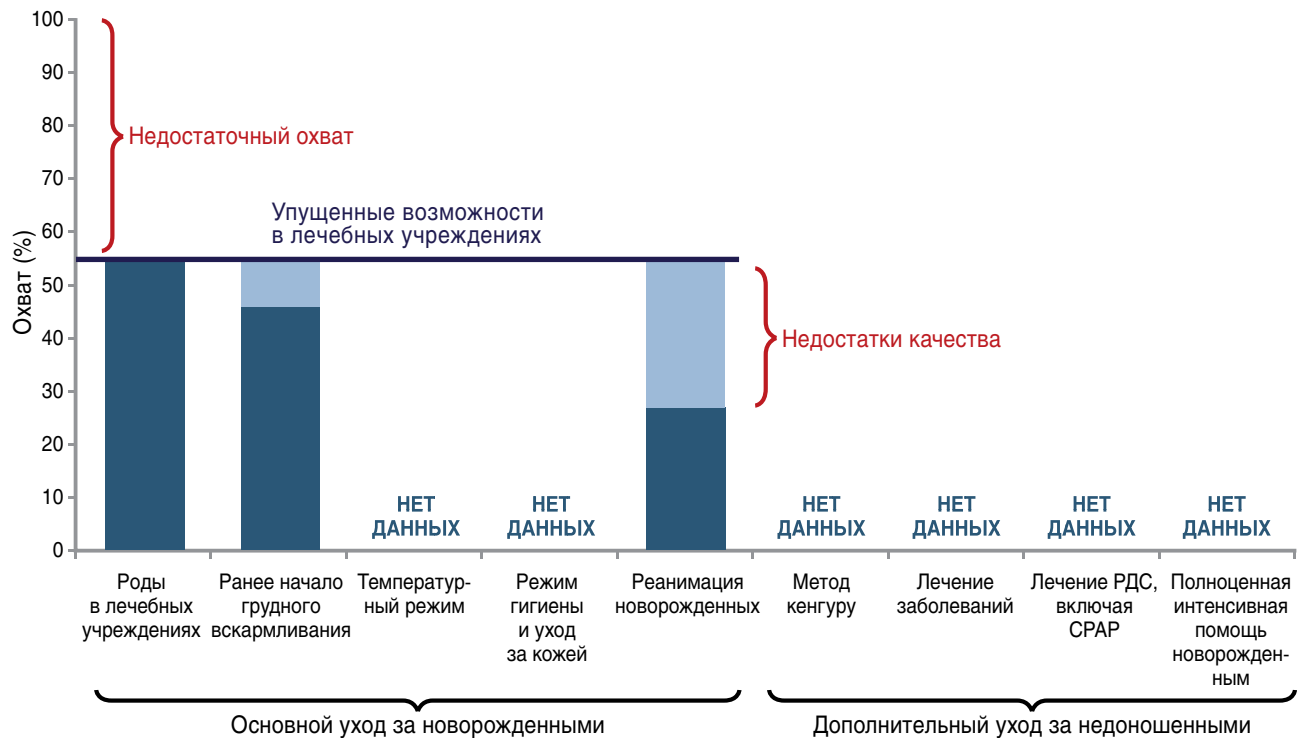
Что касается 50 млн родов, проходящих в домашних условиях без специализированной помощи в беднейших странах мира среди беднейших женщин, то здесь значительное отставание в отношении качества ухода за новорожденными очевидно. В странах Африки к югу от Сахары более половины домашних родов проходит без присутствия какого-либо медицинского персонала (UNICEF, 2012). В Южной Азии приблизительно 1/3 таких родов проходит без традиционных акушерок. В этих случаях первичную помощь новорожденным оказывают мамы и члены их семьи. Решающую роль здесь играет информированность родителей и общин о правильном уходе за детьми в домашних условиях, а также их умение ухаживать за новорожденным, особенно за недоношенным ребенком, по возможности, наилучшим образом. Женские группы предлагают матерям наставничество и общественную поддержку, которые, как показывает практика, оказывают значительное воздействие на показатели неонатальной смертности, по данным, по меньшей мере, половины клинических исследований,

проведенных в странах Азии и Африки (Lassi et al., 2010; Manandhar et al., 2004).

Ускоряющиеся темпы изменений в политике и программах предоставления пакетов медицинской помощи на дому при плановых посещениях во время беременности и после рождения ребенка содействуют расширению возможностей женщин по улучшению исходов в отношении их собственного здоровья и здоровья их детей (WHO et al., 2009). Раннее постнатальное посещение (через два дня после рождения) является одним из семи индикаторов охвата непрерывным оказанием медицинской помощи, выбранных Комиссией ООН по информации и подотчетности, и отслеживаемых в рамках инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.» (Commission on Information and Accountability, 2011; Requejo et al., 2012). В 75 приоритетных странах – участницах инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.» ранним постнатальным посещением были охвачены лишь каждые третьи мать и ребенок; это самое низкое значение из всех семи индикаторов. Раннее посещение очень важно для выживаемости и здоровья, и является удобной возможностью выявления недоношенных детей. Современные методы выявления таких детей включают в себя измерение общинным медработником размера ступни ребенка для определения недоношенности, а затем проведение дальнейших посещений, поддержку грудного вскармливания и, при необходимости, направление в медицинское учреждение (Marchant et al., 2010).

Кроме диспропорций в уровне охвата женщин и детей жизненно важными вмешательствами, существует также неравенство между бедными и богатыми слоями

Рисунок 5.4. Упущенные возможности для достижения необходимого охвата недоношенных детей основными мерами вмешательства в приоритетных странах – участницах программы «Обратный отсчет до 2015 г.»



Источники данных: Kinney et al., 2010, данные из глобальных баз данных ЮНИСЕФ (UNICEF, 2012), основанные на данных Demographic Health Surveys, Multiple Indicator Cluster Surveys и других национальных исследований; данные по неонатальной реанимации взяты из LIST ("LIST: The Lives Saved Tool. An evidence-based tool for estimating intervention impact" 2010).

Вставка 5.2. Выхаживание по методу кенгуру: меры по расширению применения метода

Подготовка и вовлечение основных заинтересованных сторон в масштабах страны

- Определить общенациональных лидеров внедрения метода, которые будут понимать и устранять препятствия для расширения применения метода кенгуру.
- Взаимодействовать с разработчиками политики, поставщиками медицинских услуг и организациями-донорами, разъясняя преимущества метода кенгуру как экономически выгодного вмешательства и осуществляя обмен опытом с другими странами.
- Организовать для разработчиков политики и поставщиков медицинских услуг стажировки внутри страны и за рубежом с целью непосредственного знакомства с опытом внедрения метода кенгуру, а также с маловесными недоношенными детьми, выжившими благодаря этому методу. Такие действия необходимы для понимания того, что метод используется в отделениях интенсивной терапии стран с высоким уровнем дохода и не является просто вторым по эффективности методом, и что начальная культурно обусловленная настороженность в отношении этого метода или стыдливость могут быть преодолены.
- Объединить под руководством Министерства здравоохранения заинтересованные стороны на национальном уровне при поддержке организаций, которые будут внедрять этот метод, и под эгидой профессиональных ассоциаций медицинских работников.

Планирование и внедрение

- Разработать национальную политику/стратегию, руководства по предоставляемым услугам, учебные материалы, рабочие инструкции, систему надзора и параметры для отслеживания внедрения и мониторинга исходов.
- Адаптировать метод кенгуру к местным условиям, найти подходящий перевод его названия («*kumkumbatia mtoto kifuani*» = «крепко прижми к себе ребенка» (суахили)), использовать проверенные на местах материалы психологического консультирования и плакаты, разъясняющие конкретные проблемы, например, вопрос о стыдливости.
- Размещать обучающие центры так, чтобы осуществлять максимальное распространение метода (например, при региональных больницах); проводить базовое и продвинутое обучение, постоянное повышение квалификации.
- Способствовать сосредоточению усилий и развитию инициативы в районном звене системы здравоохранения, а также стабильному выделению ресурсов на обучение и руководство. Оборудование или товары не являются ограничивающим фактором для расширения масштабов мероприятий. Основа успеха – профессиональные навыки, умение руководить, непрерывное совершенствование качества.



Фото: Joshua Roberts/Save the Children

Институционализация, расширение охвата и повышение качества

- Объединить метод кенгуру с другими учебно-тренировочными и наблюдательными системами и ввести в программу медицинского и сестринского обучения, включая адекватные практические навыки применения метода кенгуру.
- Внедрить показатели использования метода кенгуру и других параметров неонатального ухода в национальную информационную систему здравоохранения, национальные опросы по месту жительства и системы повышения качества и опираться на эти данные при оценке охвата и качества услуг, используя результаты при составлении ежегодных планов работы органов здравоохранения на уровне всей страны или отдельного региона.
- Расширять объем услуг неонатального ухода, используя метод кенгуру в качестве отправной точки улучшения ухода за новорожденными детьми, включая поддержку питания, безопасное применение кислорода и обучение персонала, особенно медсестер, уходу за недоношенными детьми.

населения, частным и государственным секторами здравоохранения, провинциями и округами, а также между сельским, городским и пригородным населением. Для комплексных мер вмешательства на базе медицинских учреждений характерно более значительное неравенство, чем для менее сложных мер, которые можно осуществлять по месту жительства матери и ребенка (Barros et al., 2012). Например, отмечаются низкий уровень неравенства в сфере иммунизации и антенна-

тального ухода и более значительные диспропорции в области охвата услугами высококвалифицированного персонала (Victora and Rubens, 2010). В 54 из 75 приоритетных стран – участниц инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.», по которым имеются данные о социальной справедливости, вероятность родов в медицинском учреждении для женщины из зажиточной семьи в два раза выше, чем у женщины из небогатой семьи (Barros et al., 2012).

Во многих странах Африки и большинстве стран Южной Азии растет число родов в медицинских учреждениях, в некоторых странах этот рост происходит очень быстро. Тем не менее рост качества ухода не поспевает за темпами расширения охвата, что способствует сохранению разрыва в отношении качества услуг, но при этом создает возможности для предоставления экономически эффективного жизнеспасающего ухода женщинам и детям, находящихся в зоне охвата услугами медицинских учреждений. Например, имеются квалифицированные акушерки и необходимое оборудование для оказания первичной помощи новорожденным и, при необходимости, проведения реанимационных мероприятий. Тем не менее зачастую отсутствуют необходимые товары медико-санитарного назначения и не уделяется достаточное внимание профилактике инфекций. Важным инструментом повышения качества ухода являются данные перинатального аудита, которые могут быть сопоставлены и использованы для улучшения ухода на национальном и субнациональном уровнях (Pattinson et al., 2009).

На рис. 5.4 показаны различия в распространенности и качестве оказания помощи недоношенным детям в приоритетных странах – участницах инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.», и отмечены пробелы в данных. Хотя в медицинских учреждениях принимается лишь немногим

более 50% всех родов, во всех этих случаях новорожденным могла бы быть оказана базовая помощь. Тем не менее данные свидетельствуют о том, что даже простейшие методы, такие как мытье рук и поддержание тепла в родильном зале, недостаточно часто применяются в различных странах мира (Knobel et al., 2005). Раннее начало грудного вскармливания отслеживается национальными опросами домохозяйств, но общенациональные данные о применении и продолжительности грудного вскармливания у недоношенных детей неизвестны.

Рост использования неонатальной реанимации происходит за счет недавних инновационных технологий и благодаря деятельности государственно-частных партнерств (American Academy of Pediatrics et al., 2010). Тем не менее данные Опросов по оценке предоставляемых услуг свидетельствуют о том, что менее половины квалифицированных акушеров обладают навыками оказания реанимационной помощи и/или необходимым оборудованием, таким как мешок Амбу (рис. 5.4) (Wall et al., 2009).

Хотя метод кенгуру, существует более 20 лет, он имеет ограниченное применение (Вставка 5.2). В настоящее время он был внедрен в широкую практику только в нескольких странах, таких как Колумбия, Бразилия

Вставка 5.3. Те, кто может оказать наибольшее влияние на снижение смертности и инвалидности у недоношенных детей



Уровень общины/семьи

- Матери и отцы
- Медицинские работники поликлинического звена, консультанты и медсестры или акушерки принимающие роды на дому



Уровень первичного звена/поликлиника

- Медсестры и акушерки, имеющие навыки неонатального ухода
- Вспомогательный медицинский персонал
- Консультанты
- Средний медицинский персонал в отделениях



Уровень специализированной помощи/районная больница

- Медсестра или акушерка с более высокими навыками неонатального ухода (например, выхаживание по методу кенгуру, лечение сепсиса и РДС)
- Врачи-терапевты и узкие специалисты
- Необходимый персонал с учетом местных условий, например, вспомогательный медицинский персонал

Фото: PMNCH essential interventions

Таблица 5.3. Инструменты, технологии и инновации, необходимые для ухода за недоношенными новорожденными

Приоритетные пакеты и вмешательства	Используемые в настоящее время технологии/инструменты	Необходимые технологические инновации
ВСЕ ДЕТИ		
Основная помощь всем новорожденным и дополнительная помощь недоношенным детям • Тепловой режим (сухость, тепло, тесный телесный контакт и отсроченное купание) • Раннее начало исключительно грудного вскармливания • Уход за пупком и кожей	• Протоколы по уходу, учебные материалы и наглядные пособия • Материалы по консультированию, медицинскому образованию и охране здоровья • Весы • Зажим для пуповины и ножницы, по возможности стерильный набор для родов • Витамин К для детей с низкой массой тела при рождении	• Универсальный комплект справочно-информационных материалов для адаптации к местным условиям • Универсальный комплект учебных материалов по модулям для адаптации; новые методы, например, напоминания на мобильном телефоне • Наборы для родов для сотрудников, работающих на выезде или принимающих роды на дому • Препараты хлоргексидина для обработки пупка • Упрощенные подходы для выявления недоношенных детей, например, по размеру стопы
Неонатальная реанимация для детей, которые не дышат при рождении	• Тренировочные материалы и инструкции по работе • Учебные фантомы • Оборудование для проведения реанимационных мероприятий (маска с мешком Амбу) • Аспирационные установки • Реанимационные станции с инфракрасными обогревателями сверху • Часы с большим циферблатом и секундной стрелкой	• Крупномасштабные новые системы материально-технического обеспечения для повышения доступности реанимационного оборудования и учебных фантомов • Дополнительные инновации для реанимационного оборудования (например, вертикальный аппарат маска с мешком Амбу, адаптируемые, недорогие реанимационные станции)
НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ		
Метод кенгуру для ухода за маловесными детьми (вес при рождении <2,000 г)	• Ткань или платок для метода кенгуру • Шапочки для детей	Универсальный комплект справочно-информационных материалов для адаптации к местным условиям, инновации для преодоления культурных, профессиональных барьеров. Универсальный комплект учебных материалов по модулям и наглядные пособия для адаптации к местным условиям
Уход за недоношенными детьми с осложнениями включает: • Поддержка питания недоношенных и маловесных детей • Лечение детей с признаками инфекции • Безопасное применение кислорода и поддерживающая терапия для детей с респираторным дистресс-синдромом • Лечение детей с выраженной желтухой • Лечение судорожного синдрома	• Назогастральные зонды, емкости для кормления, аппарат для сцеживания грудного молока • Полоски для определения уровня сахара в крови • Растворы для внутривенного вливания, содержащие глюкозу и более точные системы для внутривенного вливания • Инфузоматоры • Инъекционные антибиотики, шприцы объемом 1 см³ / иглы с внешним диаметром 0,4 мм (27Ga), предварительно заполненные шприцы • Система подачи кислорода/концентраторы • Назальные канюли, кислородные палатки, другие системы подачи кислорода • Пульсоксиметры для определения уровня кислорода в крови при помощи многоцветных легкоочищаемых неонатальных зондов • Билирубинометры (настольные и транскутантные) • Лампы для фототерапии и светозащитные очки • Набор для заменного переливания крови • Кроватки с подогревом, инфракрасные обогреватели установленные над кроваткой	Низкозатратные и наиболее надежные варианты: • Методы определения уровня сахара в крови для детей на малообъемных образцах (забор крови из пятки) • Концентраторы кислорода, включая переносные • Пульсовой оксиметр и надежные датчики, включая приборы, работающие от сети и от аккумуляторов • Инфузоматоры, работающие с разными шприцами • Билирубинометры, в том числе недорогие транскутантные • Определение уровня гемоглобина, группы крови и резус фактора «на месте» • Определение уровня С-реактивного белка/ прокальцитонина «на месте» • Сигнализатор тревоги при остановке дыхания • Устройства для фототерапии, например, портативная кроватка «Bilibed», обеспечивающая фототерапию и обогрев
Интенсивная терапия недоношенных	• Аппаратура для CPAP со стандартизированными защитными функциями	• Недорогое надежное оборудование для CPAP со стандартизированными настройками • Специальные «комплекты» для неонатальной интенсивной терапии с учетом местных возможностей, например, районная больница, где есть условия для обеспечения качества и технического обслуживания оборудования • Более стабильные и дешевые сурфактанты

Примечание. Эта таблица относится к уходу за уже родившимся ребенком и не включает другие базовые инструменты и технологии, такие как антенатальное применение стероидов или необходимых товаров медико-санитарного назначения для женщины.
Источники: East Meets West; WHO et al., 2003; Lawn et al., 2006; 2009a; PMNCH, 2011.

и Южная Африка. Этот метод также все чаще применяется в отделениях интенсивной терапии новорожденных в странах с высоким уровнем дохода, в том числе для детей на ИВЛ (Nyqvist et al., 2010). Систематический рост использования метода кенгуру отмечается в некоторых странах Африки к югу от Сахары и Южной Азии, в том числе в Малави (Blencowe et al., 2009), Танзании, Руанде, Гане (Nguah et al., 2011), Индонезии и Вьетнаме (Bergh et al., 2012). В других странах отделение, где используется метод кенгуру, существует в одной-единственной университетской клинической больнице, основанной около 10 лет назад, но ему приходится обслуживать детей в других частях страны. Принимаются меры по преодолению барьеров, таких как недостаток знаний у разработчиков политики и медицинских работников. В странах, где наблюдается прогресс, существует национальная

политика в отношении метода кенгуру. Определены места для его изучения, организации, пропагандирующие этот метод, и план действий на национальном уровне. Кроме того, в этих странах занятия по основному уходу за новорожденными и неонатальной реанимации включены в программу обучения среднего медицинского персонала и врачей (Вставка 5.2). Метод кенгуру может безопасно применяться подготовленными сиделками, предоставляя тем самым возможность медицинским сестрам ухаживать за более слабыми детьми; это успешный пример перераспределения обязанностей (Blencowe et al., 2009). Главным препятствием в отслеживании реализации программы и обеспечении подотчетности является недостаточное количество данных о методе кенгуру, хотя этот показатель может быть проконтролирован путем его включения в анкетные исследования на уровне домохозяйств.

Качество предоставляемых услуг требует наличия квалифицированных кадров (Вставка 5.3), а также необходимого оборудования и лекарственных средств. В самом деле, для выживания новорожденных квалифицированный персонал не менее важен, чем наличие оборудования и расходных материалов (табл. 5.3) (Honeyfield, 2009). Дефицит квалифицированных медицинских работников, неудовлетворительное качество обучения и владения навыками по уходу за недоношенными детьми являются главными причинами медленных темпов снижения неонатальной смертности (Knippenberg et al., 2005; Victora and Rubens, 2010). Медицинские сестры или акушерки, владеющие методами оказания помощи в критических ситуациях, такими как реанимация, метод кенгуру, безопасная кислородотерапия и поддержка грудного вскармливания, находятся на переднем крае оказания помощи недоношенным детям. Тем не менее ни в одной стране Африки к югу от Сахары не существует курсов подготовки медицинских сестер неонатального профиля. Необходимо уделять особое, систематическое внимание как подготовке в учебных аудиториях, так и обучению в реальных ситуациях оказания помощи, недопущению текучести медицинских сестер с навыками по неонатальному уходу и, при необходимости, формированию сестринских кадров, а также материальному стимулированию тех, кто несмотря ни на что работает в сложных условиях (Глава 6).

Большинство недоношенных детей рождается всего на несколько недель раньше срока и может быть спасено при помощи обученного персонала и несложного ухода. Для детей, рожденных крайне преждевременно, необходимы персонал, обладающий дополнительными навыками, оборудование и ресурсы – от мешка Амбу и инфузоматоров, до СРАР и введения сурфактанта (табл. 5.3). Недоношенный ребенок, страдающий РДС, нуждается в доставке кислорода и тщательном контроле сатурации при помощи пульсового оксиметра, однако, такое оборудование часто недоступно. Кроме того, для профилактики нарушений слуха у недоношенных новорожденных, которые получают гентамицин по поводу инфекции, необходим контроль титрации дозы антибиотика и, в идеале, лабораторный контроль уровня гентамицина, что часто невозможно. Комиссия ООН по товарам для спасения жизни женщин и детей уделяет приоритетное внимание высокоэффективным товарам медико-санитарного назначения, которыми часто пренебрегают. В их число входят товары по уходу за недоношенными детьми (Глава 6, Вставка 6.6).

Оказание помощи новорожденным в районных больницах – очень важный аспект улучшения выживаемости и здоровья новорожденных. В большинстве стран в районных больницах не хватает персонала и оборудования по сравнению с универси-

тетскими больницами. Существует большое количество примеров улучшения помощи новорожденным в районных больницах, включая сеть больниц в сельской местности Западной Кении (Opondo et al., 2009). В провинции Лимпопо (Южная Африка) в сети, состоящей более чем из 30 районных больниц, внедрена программа аккредитации и целевого повышения качества с приглашением коллег-преподавателей (Robertson et al., 2010). В другой провинции внедрена программа обмена опытом в области неонатального ухода, охватывающая 16 больниц и включающая в себя стандартные руководства, двухнедельное обучение и ежемесячные посещения преподавателей. В некоторых штатах Индии в провинциальных больницах есть специальные помещения для ухода за новорожденными, базовое оборудование и стандартные рекомендации, а в больницах следующего уровня оборудованы специальные отделения по уходу за детьми. В некоторых больницах проводятся эксперименты по использованию альтернативного персонала – сиделок, специально обученных уходу за новорожденными и закрепленных за отделением новорожденных (Sen et al., 2007). Чрезвычайно важно разработать и внедрить пакеты вмешательств по уходу за новорожденными с учетом условий конкретной больницы, особенно если большинство родов происходит в медицинских лечебных учреждениях.

Приоритетные направления исследований в области ухода за недоношенными детьми

Несмотря на то, что 92% недоношенных детей рождается в странах с низким и средним уровнями дохода, и 99% этих детей умирает, на сегодняшний день подавляющее большинство опубликованных исследований было проведено в странах с высоким уровнем дохода (Lawn et al., 2008). В краткосрочной перспективе можно добиться важных сдвигов в здравоохранении благодаря исследованиям в области предоставления и внедрения медицинских услуг, уделяя основное внимание высоко-

Таблица 5.4. Приоритетные направления исследований по уменьшению смертности и инвалидности среди недоношенных детей

Описательные исследования
Стандартизированные упрощенные системы показателей для оценки острой заболеваемости среди недоношенных детей и инструменты и протоколы для сравнимого последующего наблюдения по поводу нарушений и нетрудоспособности среди недоношенных детей
Поисковые исследования
- Биомаркеры неонатального сепсиса - Чувствительные, специфичные методы определения сепсиса у недоношенных и других новорожденных - Более короткие курсы приема антибиотиков, оральный способ применения, меньшее количество побочных эффектов - Стабильность перорального сурфактанта
Исследования в сфере разработки новых технологий
- Разработка простых, недорогих, надежных устройств (См. полный список в табл. 5.3) - Упрощение выявления недоношенных детей в сообществах, повышение точности определения гестационного возраста - Организация внедрения метода кенгуру на уровне первичного звена медицинской помощи
Исследования в сфере внедрения
Исследования в сфере внедрения для понимания и ускорения расширения оказания медицинской помощи в условиях стационара: - Метод кенгуру, включающий улучшение качества и перераспределение обязанностей - Поддержка питания у недоношенных детей - Протоколы по лечению инфекций и улучшению качества - Лечения РДС, включая протоколы и практики по безопасному применению кислорода - Профилактика инфекций
Исследования в сфере внедрения на уровне общины - Упрощенные улучшенные методы выявления недоношенных детей - Политика направления детей в медицинские учреждения следующего уровня - Возможность и эффективность ухода за недоношенными детьми в домашних условиях при чрезвычайной гуманитарной ситуации или при отсутствии возможности направления в медицинское учреждение

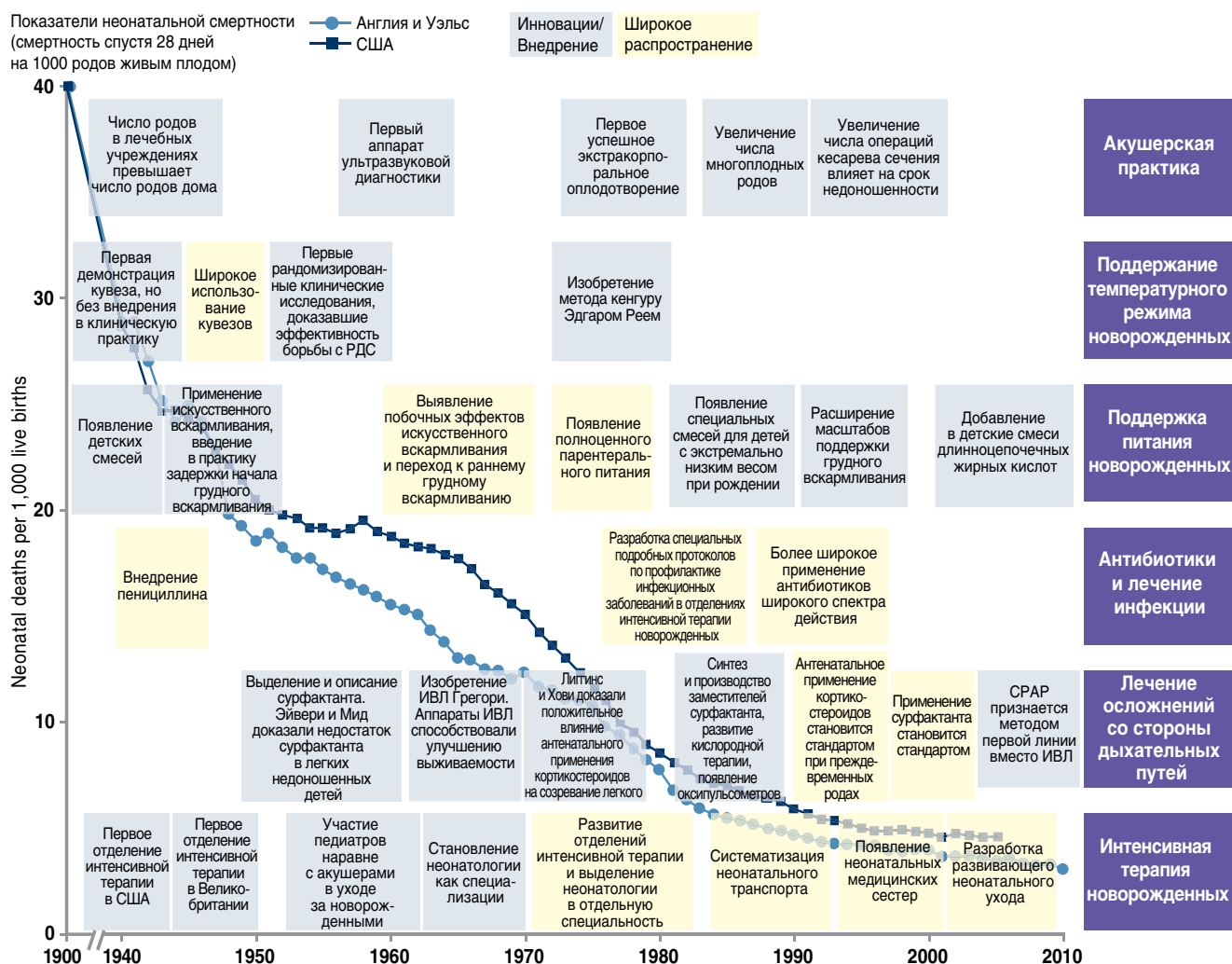
эффективным мероприятиям и наиболее значительным препятствиям на пути их широкого распространения (табл. 5.4) (Martines et al., 2005). В отношении преждевременных родов существует значительное отставание в разработке, внедрении и тестировании мероприятий на общинном уровне. В ходе недавно проведенного систематического анализа были сформулированы 55 возможных научных вопросов по тематике преждевременных родов и мертворождений на уровне общины; для оценки их значимости 29 экспертов использовали стандартную шкалу, разработанную Инициативой по исследованию детского здоровья и питания (George et al., 2011). Все 10 самых важных вопросов касались предоставления мер вмешательства, в частности, проблемам не только спроса (таким как преодоление финансовых барьеров и использование стимулов), но также и предложения (задачи общинных медицинских работников и руководство их деятельностью). Потребность в упрощенных, достоверных методах выявления недоношенных детей на уровне общины заняла по значимости второе место среди 55 вопросов. Так как при проведении анализа основное внимание уделялось общинному уровню, то вопросы оборудования и инноваций в медицинских учреждениях не были включены в список, но их чрезвычайную важность признало большинство экспертов (табл. 5.4). Большая

часть оборудования разработана для стран с высоким уровнем дохода и требует доработки и испытаний в разнообразных условиях стран с низким и средним уровнями дохода. (Powerfree Education Technology, 2012). Нередко поисковое исследование требует времени, но может дать хорошие результаты, особенно если это касается профилактики преждевременных родов. Описательные исследования также важны, прежде всего для решения проблемы отсутствия данных о нарушениях у недоношенных детей в странах с низким и средним уровнем дохода, и содействуют более точной оценке некоторых вмешательств, особенно влияния мероприятий по поддержанию теплового режима на смертность и инвалидность.

План действий

Еще до широкого внедрения интенсивной терапии в неонатологии уровень неонатальной смертности (УНС) в Соединенном Королевстве и США опустился ниже 15 на 1 тыс. родов живым плодом. Наибольшее снижение УНС – с 40 до 15 – было достигнуто благодаря совершенствованию акушерской помощи и несложным улучшениям в индивидуальном уходе за новорожденными, таким как обеспечение тепла, кормления, профилактика инфекций и их лечение по показаниям (рис. 5.5).

Рисунок 5.5. История неонатального ухода в Великобритании и США показывает, что резкое снижение неонатальной смертности возможно даже до широкого применения интенсивной терапии новорожденных



Acronyms used: ANCS = antenatal corticosteroids, CPAP = continuous positive airways pressure, NICU = neonatal intensive care, IPPV = intermittent positive pressure ventilation, VLBW = very low birth weight
Источники: Smith et al., 1983; NIH, 1985; Baker, 2000; Wegman, 2001; Philip, 2005; Jamison et al., 2006; Lissauer and Fanaroff, 2006; CDC, 2012; Office for National Statistics, 2012. Выражается признательность Boston Consulting Group.

Таблица 5.5. Меры по уменьшению смертности и инвалидности среди недоношенных детей

Инвестировать и планировать
Проводить оценку и выступать в поддержку ухода за доношенными и недоношенными новорожденными, мобилизовать возможности родителей • Пересмотреть существующие стратегии и программы с целью включения в них высокоэффективных методов ухода за недоношенными детьми • Обучать медицинских сестер навыкам ухода за новорожденными и учитывать при кадровом планировании необходимость наличия обученного персонала по уходу за недоношенными детьми на всех уровнях системы здравоохранения, где осуществляется уход за детьми • Обеспечивать постоянное наличие основного оборудования и товаров медико-санитарного назначения
Внедрять
Использовать возможности других программ, в том числе: Для всех родов в медицинских учреждениях: • Немедленная базовая помощь новорожденным и, при необходимости, неонатальная реанимация • Профилактика и лечение инфекций • Расширение масштабов медицинской помощи на уровне первичного звена : • Посещения на дому во время беременности и после рождения ребенка, включая рекомендации по изменению поведения в семьях, а также выявлению недоношенных детей, оказание им дополнительной помощи и направление в специализированные медицинские учреждения • Поощрение грудного вскармливания во время посещений на дому, в детских консультациях и в рамках инициативы «Больница, дружественная к ребенку» Обеспечивать широкий охват и улучшать уход, особенно за недоношенными детьми: • Уход по методу кенгуру и улучшенное кормление для маленьких детей • Антенатальное использование кортикостероидов • Лечение респираторного дистресс-синдрома, безопасное применение кислорода • Процессы аудита и улучшения качества • Обеспечение поддержки семьи Там, где имеется дополнительный потенциал, рассмотреть: • Дополнительный неонатальный уход, например, СРАР • Направление в специализированное медицинское учреждение для проведения интенсивной неонатальной терапии, с обеспечением доступа к такой медицинской помощи бедных слоев населения Уделять особое внимание последующему наблюдению за недоношенными детьми (в том числе за детьми, родившимися крайне преждевременно) и раннему выявлению нарушений
Формировать и улучшать программы, охват и качество
• Улучшать качество данных, в том числе о последующей заболеваемости, и использовать их при совершенствовании программ, например, о выживаемости новорожденных в зависимости от срока гестации, о распространенности ретинопатии недоношенных и т. д. • Восполнять основные пробелы в данных об охвате, особенно в отношении метода кенгуру
Внедрять инновации и осуществлять исследования
• Определять приоритетные направления исследований, уделяя особое внимание внедрению • Инвестировать средства в научные исследования и развитие научного потенциала • Проводить международные исследования эффективности, стоимости и «ноу-хау» и распространять выводы, связанные с конкретными действиями

За последние 10 лет семь стран с низким и средним уровнями дохода уменьшили неонатальную смертность на 50% (Глава 6). К числу этих стран относятся Шри-Ланка, Турция, Беларусь, Хорватия, Эквадор, Сальвадор, Оман и Китай. В некоторых из них наблюдалось также снижение коэффициента рождаемости, что могло повлиять на показатели. (Lawn et al., 2012). Однако, скорее всего, ситуация обусловлена усилением внимания к улучшению акушерской и неонатальной помощи на национальном уровне и организацией сети медицинских учреждений второго уровня с большим количеством отделений интенсивной терапии новорожденных, со штатами квалифицированных специалистов и необходимым оборудованием. В некоторых случаях этим изменениям содействовали значительные объемы национальных бюджетов этих стран (Глава 6). По мере того как масштабы неонатальной помощи расширяются, увеличивается роль квалифицированного персонала, товаров и оборудования медицинского назначения, а при уровне неонатальной смертности ниже 15 на 1 тыс. живорождений растет значимость интенсивной терапии. Следовательно, страны с низким и средним уровнями дохода способны снизить в два раза риск смерти для новорожденных (самой уязвимой категории их граждан), опираясь на правильный выбор кадров и основных товаров. Тем не менее планирование кадровых ресурсов не учитывает эту важнейшую потребность, а в странах Африки к югу от Сахары и в большинстве стран Южной Азии

курсы подготовки среднего медицинского персонала неонатального профиля практически отсутствуют. Для преодоления нервозности многих работников, ухаживающих за крошечными детьми, и практического обучения навыкам спасения жизни детей необходимы инвестиции в заработную плату и профессиональную квалификацию работников «переднего края». Поэтапный подход, например, применение в качестве отправной точки метода кенгуру, позволяющего наглядно показать, что дети с массой тела при рождении менее 1000 г способны выжить, выживают и развиваются, может стать поворотным моментом для персонала медицинских учреждений и руководства больниц.

Чтобы обеспечить в медицинских учреждениях эффективный уход за всеми новорожденными при наилучшем соотношении «цена–качество» и максимальной вероятности быстрого получения результатов, необходимо начинать с существующих платформ реализации программ на

уровне общин (например, пакетов посещений на дому и деятельности женских групп) и медицинских учреждений. Тем не менее до тех пор пока программы остаются недоступными для семей, например, из-за невозможности оплатить роды в медицинском учреждении, эти диспропорции нередко означают, что неохваченным остается большинство детей, находящихся в группе риска.

Мероприятия по решению проблемы преждевременных родов должны начинаться с признания значимости этой проблемы и понимания ее масштабов (смертность, инвалидность, развитие хронических заболеваний в зрелом возрасте, страдания родителей и большие экономические потери) (табл. 5.5). Во многих странах с высоким уровнем дохода внимание общества к проблеме повысилось благодаря действиям обеспокоенных родителей или врачей, либо в результате их взаимодействия (Вставка 5.4). Родители недоношенных детей испытывают огромную боль и в то же время обладают наибольшими возможностями что-то изменить. Мобилизация общества сделала неприемлемой смерть женщины во время родов. Женщинам и семьям в странах с низким уровнем дохода еще только предстоит привлечь внимание к проблеме смертности новорожденных и мертворождений, так как эти смерти зачастую считаются нормой, несмотря на наличие экономически эффективных и технически доступных решений этой проблемы.

Заключение

В глобальном масштабе удалось достичь значительного прогресса в сокращении показателей материнской и детской смертности в течение первого месяца жизни. Что касается показателей неонатальной смертности, то они снижаются медленнее. Смертность от тяжелых неонатальных инфекций, возможно, удастся снизить в результате побочного воздействия программ охраны детского здоровья. Показатели неонатальной смертности, связанной с интранатальными осложнениями (асфиксия в родах) также начинают снижаться, хотя и медленно – возможно, благодаря увеличению инвестиций в улучшение ухода в родах и охрану материнского здоровья. Тем не менее, 1,1 млн недоношенных новорожденных умирает, и, похоже, это количество не слишком сильно уменьшается от побочного воздействия других программ, а ведь именно уязвимость и нужды недоношенных детей способствовали развитию неонатологии. Существуют простые решения по снижению смертности среди недо-

ношенных новорожденных, адресно ориентированные на беднейшие семьи, домашние условия и крайне низкий уровень дохода – например, раннее и исключительно грудное вскармливание, нанесение хлоргексидина на пупок и тесный телесный контакт с ребенком. Однако необходимо высокоэффективная помощь на базе медицинских лечебных учреждений, такая как метод кенгуру, а она зависит от медицинских сестер и другого персонала, обладающего навыками ухода за маленькими детьми, и может внедряться поэтапно по мере возрастания сложности. Внедрение интенсивной терапии может оказаться бессмысленным, если не будет уделяться должное внимание простой гигиене, грудному вскармливанию и другим базовым мероприятиям. Многие страны не могут позволить себе быстрое расширение масштабов интенсивной неонатальной помощи, но ни одна страна не может позволить себе откладывать на завтра осуществление простых мер, полезных для всех детей, и не уделять дополнительного внимания выживаемости и здоровью новорожденных, особенно тех, кто родился до срока.

Вставка 5.4. Боль и сила родителей

Объем получаемой помощи различается в зависимости от того, в какой стране Европейского союза женщина забеременела или где родился ребенок. До сих пор существуют значительные различия в заболеваемости и смертности среди женщин и новорожденных в разных странах и внутри одной страны. Преждевременные роды составляют 5–12% всех родов в Европе, и непропорционально большая часть из них происходит в бедных семьях. Недоношенные дети представляют в Европе самую большую группу пациентов среди детей, и число выживающих недоношенных увеличивается. Тем не менее, несмотря на растущее число преждевременных родов и рост связанных с ними материальных затрат, материнское и неонатальное здоровье все еще располагается в конце списка стратегических приоритетов стран Евросоюза.

Родители и медицинские работники чувствовали острую необходимость действовать и привлечь внимание к самой уязвимой группе – новорожденным. Так в 2008 г. был основан Европейский фонд по уходу за новорожденными детьми. Это европейская сеть организаций в различных странах и заинтересованных сторон, чьи действия особенно мотивируются родителями, жизнь которых изменилась с появлением или потерей недоношенного ребенка. Организация добивается, чтобы каждый ребенок в Европе получил все лучшее в начале жизни, уделяя особое внимание снижению уровня преждевременных родов, профилактике осложнений и обеспечению самым качественным из возможных лечением и уходом, в том числе и для улучшения здоровья в дальнейшем. В настоящее время эта сеть:

- Создала движение, объединяющее более чем 30 родительских организаций в 27 странах Европы, которое является платформой для обмена информацией и целевого обучения, расширяющих возможности родителей.
- Опубликовала стратегические документы, способствующие улучшению отчетности, такие как Доклад «Слишком маленькие, слишком поздно?», в котором сравнивались политика в области оказания помощи новорожденным и поддержки семей в 14 странах членах ЕС, и «Европейский призыв к действию в отношении здоровья новорожденных» и «Заботясь о завтрашнем дне» – Белая книга Европейского фонда по уходу за новорожденными детьми и услугам после лечения».
- Мобилизовала политиков через Европейскую парламентскую группу интересов по материнскому и неонатальному здоровью.
- Привлекла внимание населения в рамках первой общеевропейской кампании по повышению осведомленности и информированию по проблеме недоношенных детей «ene, mene, mini. Каждый десятый ребенок в мире рождается недоношенным».

Выдвижение проблем материнского и неонатального здоровья на центральные позиции в политике в области здравоохранения и исследовательских программах, как в Европе в целом, так и в каждой отдельной стране, является вложением средств в человеческий капитал будущих поколений Европы.

Более подробная информация доступна в Интернете по ссылке <http://www.efcni.org/>



ДЕЙСТВИЯ



Глава 6.

Действия: каждый должен сыграть свою роль

— Группа действий по проблеме преждевременных родов, включая Экспертную группу по техническому обзору в области преждевременных родов, а также всех авторов данного доклада

Более 10% детей в странах мира рождаются раньше срока. Поэтому на каждой странице нашего доклада обосновывается необходимость согласованных действий по профилактике преждевременных родов и уходу за недоношенными детьми, и подчеркивается безусловное требование обеспечить выживание матери и ребенка. В этой заключительной главе в контексте всей системы здравоохранения обобщены основанные на научных данных меры вмешательства, связанные с преждевременными родами, рассмотрены последствия их интеграции и широкого внедрения, а также потенциальные результаты, выражающиеся в спасении жизней. Для снижения глобального бремени преждевременных родов необходимы инновации как в сфере профилактики, так в сфере ухода, что, в свою очередь, требует расширения повестки дня научных исследований. В предыдущих главах были отмечены недостатки в охвате, качестве, распределении и измерении, и предложены действия, которые затрагивают различные сферы жизни. Мы приглашаем всех партнеров присоединиться к общемировым усилиям по профилактике недоношенности, которые тесно связаны с охраной здоровья женщин и девочек, а также с выживаемостью детей и глобаль-

ным развитием. В настоящее время многое уже делается некоторыми партнерами, и каждый должен сыграть свою роль. Совместно и открыто объединяя усилия, используя преимущества каждой организации, мы можем достичь нашей общей цели, обозначенной в инициативе «Каждая женщина, каждый ребенок» — приблизить день, когда беременность станет желанной и безопасной, женщины не будут умирать в родах, младенцы повсюду будут рождаться здоровыми, а дети — цвести.

Рамки действий: шире внедрять эффективные методы, устраняя пробелы в знаниях

Меры по уменьшению бремени преждевременных родов включают в себя два аспекта: профилактику и уход (рис. 6.1). Снижение рисков в период до зачатия и во время беременности способствует профилактике преждевременных родов, а меры, предпринимаемые во время и после родов, необходимы для снижения заболеваемости и смертности, связанной с недоношенностью. Вмешательства, способствующие предотвращению преждевременных

родов и снижающие смертность и инвалидность среди недоношенных детей, были выявлены в глобальных обзорах данных. Эти меры кратко описаны в главах 3, 4 и 5 и показаны на рис. 6.1. Многие из них также способствуют улучшению материнского здоровья и предотвращают мертворождения (Bhutta et al., 2011). Настоятельно необходимы дополнительные исследования в области профилактики преждевременных родов, что является долгосрочным вложением средств, но окажет большое влияние на смертность, детскую инвалидность и расходы на здравоохранение. В области ухода за недоношенными детьми основной акцент должен быть сделан на скорейшее расширение масштабов внедрения с тем, чтобы охватить максимальное число недоношенных детей и их матерей. Таким путем можно будет спасти сотни тысяч жизней, используя уже имеющиеся знания.

Рисунок 6.1. Подходы к профилактике преждевременных родов и снижению смертности среди недоношенных детей



Основная проблема профилактики преждевременных родов – дефицит знаний

Несмотря на тяжесть бремени преждевременных родов, в распоряжении клиницистов, разработчиков политики и менеджеров программ имеется незначительное количество эффективных стратегий профилактики. Многочисленные исследования, проведенные в странах с высоким уровнем дохода, не смогли выделить высокоэффективные меры вмешательства в период до зачатия и во время беременности. Оценивалась эффективность многих вмешательств, и были выявлены меры, приносящие определенный положительный, хотя и ограниченный, эффект в масштабах системы здравоохранения, такие как терапия прогестероном, которая изучалась лишь в некоторых популяциях высокого риска. Снижение числа плановых кесаревых сечений и индуцированных родов без медицинских показаний при сроках до рекомендуемых 39 полных недель беременности может оказать важное воздействие на профилактику в целом, однако масштаб использования этих мер еще предстоит расширить (National Collaborating Centre Women's and Children's Health, 2011).



Фото: Chhandak Pradhan/Save the Children

Таким образом, имеется широкое поле для принятия решений в сфере профилактики преждевременных родов. В странах с высоким уровнем дохода, даже если внедрение всех существующих мер, включая отказ от курения, будет носить всеобщий характер, оно предотвратит лишь малую часть преждевременных родов. Что касается стран с низким и средним уровнем дохода, на которые приходится наибольшая доля преждевременных родов, то на них лежит также и наибольшее бремя патологических состояний, вызванных воздействием предотвратимых или устранимых факторов риска. Поэтому можно ожидать, что такие меры, как планирование семьи, профилактика и лечение инфекций передаваемых половым путем (ИППП), использование обработанных инсектицидами противомоскитных сеток для профилактики малярии у беременных, а также антенатальный уход, особенно целей диагностики и лечения преэклампсии, и снижение физической

нагрузки (например, при работе в поле или на заводе в течение длительного периода), могут в этих условиях оказаться более эффективными для профилактики преждевременных родов. К сожалению, до настоящего времени лишь в немногих исследованиях оценивались исходы преждевременных родов в этих странах с точным определением срока беременности (Law et al., 2010). Таким образом, наибольшим потенциалом в области предотвращения преждевременных родов обладают стратегические, удовлетворительно финансируемые исследования по оценке эффективности мер, перспективных с точки зрения снижения риска преждевременных родов. Этот подход необходимо активно проводить в жизнь.

Существует ряд важных вторичных мер профилактики, снижающих влияние преждевременных родов. Инъекции кортикостероидов женщинам, у которых начались преждевременные роды, показали высокую эффективность в профилактике респираторного дистресс-синдрома у недоношенных детей, однако этот метод недостаточно широко используется в странах с низким и средним уровнем дохода. Таким образом, существует потребность в проведении научных исследований в сфере предоставления услуг. Такие исследования помогут понять причины недостаточного охвата в этих странах, зависящие от местных условий, и определить пути адаптации известных эффективных стратегий для использования в условиях ограниченности ресурсов. Токोलитические средства редко останавливают преждевременные роды, но могут отсрочить начало схваток на часы или дни, давая ребенку драгоценное время для внутриутробного развития.

Основная проблема в области ухода за недоношенными детьми – дефицит действий

Разрыв в показателях выживаемости детей между странами с высоким уровнем дохода и странами с низким и средним уровнем дохода показывает, что эффективные меры по снижению смертности и инвалидизации недоношенных детей существуют, но они недоступны для беднейших и наиболее уязвимых слоев населения, которые больше всего страдают от этого бремени (Глава 5). Здесь наблюдается «разрыв между знанием и действием» или разрыв между мерами, эффективность которых известна, и мерами, осуществляемыми на практике. Для спасения недоношенных детей во всем мире жизненно важно сократить этот разрыв.

Свыше 60% все недоношенных детей рождаются в странах Южной Азии и Африки к югу от Сахары (Глава 2), причем лишь немногим более половины этих детей появляются на свет в медицинских учреждениях. Большинство преждевременных родов происходит после 32 недели гестации (84%), и почти все случаи смерти этих детей можно предотвратить, используя базовые методы неонатального ухода. Для большинства этих детей интенсивный неонатальный уход не требуется (Глава 5) (рис. 6.1). Существует возможность применения некоторых мер по уходу за недоношенными детьми, основанных на научных данных – в частности,

поддержки грудного вскармливания и повышения осведомленности о важности обращения за квалифицированной помощью при появлении опасных симптомов – на уровне общины в рамках деятельности женских групп и осуществления инициатив по изменению поведения, а также в составе пакетов комплексной помощи недоношенным детям на дому (Gooding et al., 2011). В целом ряде стран масштаб лечения неонатального сепсиса расширяется с помощью работников здравоохранения первичного звена. Однако наиболее действенные меры, такие как антенатальная терапия кортикостероидами и выхаживание по методу кенгуру, требуют пребывания в стационаре. Впрочем, они вполне могут быть внедрены шире в условиях ограниченности ресурсов и послужить отправной точкой для совершенствования систем здравоохранения.

При условии широкого внедрения и всеобщей доступности, особенно в наиболее неблагоприятных странах, меры на уровне общин и лечебных учреждений немедленно оказали бы значительное воздействие на показатель смертности среди недоношенных детей, который в настоящее время составляет 1,1 млн случаев в год. Эта помощь была бы также направлена на нейтрализацию других причин неонатальной смертности, мертворождений и материнской смертности и привела бы к снижению риска пожизненной инвалидности для выживших детей. Превращение знаний в практику через существующие платформы систем здравоохранения потребует повышенного внимания к системным вопросам, особенно к кадровым ресурсам и, в частности, к квалификации медсестер, оказывающих акушерскую и неонатальную помощь. Кроме того, важнейшей предпосылкой ускорения прогресса является расширение предложения товаров медико-санитарного назначения, необходимых для планирования семьи и оказания акушерской и неонатальной помощи. Эта инициатива проводится в жизнь Комиссией ООН по товарам для спасения жизни женщин и детей.

Интегрирование пакетов мер по предотвращению преждевременных родов в существующие системы здравоохранения

В настоящее время укрепляется глобальный консенсус в отношении основных мер вмешательства

в сфере репродуктивного, материнского, неонатального и детского здоровья (РМНДЗ) (RMNCH, 2011), включая меры по предотвращению преждевременных родов. Его цель – достичь всеобщего, равного охвата и высокого качества всех мероприятий в этой области. Для обеспечения устойчивого эффекта необходимо интегрировать меры, направленные на профилактику преждевременных родов в период до зачатия и антенатальный период и на снижение смертности и инвалидности среди недоношенных детей, в существующую систему здравоохранения.



Фото: Chris Taylor/Save the Children

Непрерывное оказание медицинской помощи является основным принципом организации систем здравоохранения, в котором делается акцент на связь между отдельными пакетами помощи во времени и в рамках различных стратегий предоставления услуг (Глава 1). Эффективное непрерывное оказание медицинской помощи охватывает связанные со здоровьем потребности подростка, женщины, матери, новорожденного и ребенка в течение всего жизненного цикла независимо от того, где предоставляется помощь – на дому, в учреждении первичной медицинской помощи либо в окружной или региональной больнице. Интегрированные пакеты предоставления услуг в рамках непрерывного оказания медицинской помощи

обладают многими преимуществами: возрастает экономическая эффективность; максимизируется использование имеющихся кадровых ресурсов; услуги становятся более дружелюбными к семье, и сокращается потребность в частом посещении врача (Ekman et al., 2008). Особенно важно то, что эти пакеты помогают предотвращать мертворождения, улучшать профилактику преждевременных родов и уход за недоношенными детьми и спасать жизни женщин, новорожденных и детей ((Friberg et al., 2010; Pattinson et al., 2011).

Меры, оказывающие наибольшее воздействие на профилактику преждевременных родов и уход за недоношенными детьми, могут быть интегрированы в пакеты медицинских услуг, которые существуют в большинстве систем здравоохранения и включают в себя медицинские услуги для матери и ребенка, а также программы по иммунизации, лечению и профилактике малярии и ВИЧ/СПИДа, питанию и другие сопутствующие программы (Kerber et al., 2007). На рис. 6.2 представлена в виде схемы матрица основных пакетов медицинских услуг, обеспечивающих непрерывное оказание медицинской помощи путем использования различных форм предоставления услуг в рамках системы здравоохранения. На рисунке выде-

Рисунок 6.2. Интегрированные пакеты медицинских услуг по охране материнского, неонатального и детского здоровья

Уровень клиники	РЕПРОДУКТИВНЫЙ УХОД • Планирование семьи • Прививки и профилактика ИППП и ВИЧ • Уход при потере беременности	МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В РОДАХ • Квалифицированная помощь и непосредственный уход за новорожденным (гигиена, тепло, грудное вскармливание) и реанимация • Антенатальное введение стероидов, антибиотиков при ПРПО • Предотвращение передачи ВИЧ от матери к ребенку • Экстренная акушерская помощь при необходимости		ЭКСТРЕННАЯ ПОМОЩЬ НОВОРОЖДЕННОМУ • Дополнительный уход за недоношенными детьми, включая выхаживание по методу кенгуру • Экстренная помощь заболевшему новорожденному (по показаниям, например СРАР, сурфактант)	ЭКСТРЕННАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ • Лечение детских заболеваний, включая ВИЧ, в условиях стационара
	РЕПРОДУКТИВНЫЙ УХОД • Планирование семьи, включая соблюдение оптимального интервала между беременностями • Профилактика и лечение ИППП и ВИЧ • Консультирование по вопросам питания	АНТЕНАТАЛЬНЫЙ УХОД • Пакет адресного антенатального ухода, включающий 4 посещения • Интермиттирующая профилактическая терапия (ИПТ) малярии во время беременности и москитные сетки для профилактики малярии • Профилактика и лечение ИППП и ВИЧ • Дополнительный прием кальция • Диагностика и лечение хронических заболеваний у матери		ПОСЛЕРОДОВОЙ УХОД • Стимулирование здорового поведения, напр., гигиена, грудное вскармливание, тепло • Ранняя диагностика заболеваний и направление к специалисту • Дополнительный уход за матерями и детьми в группе риска • Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку	УХОД ЗА РЕБЕНКОМ • Прививки, питание, напр., дополнительный прием витамина А и мониторинг роста • Интермиттирующая профилактическая терапия малярии (ИПТ) и москитные сетки • Уход за детьми с ВИЧ, включая применение котримоксазола • Первичная диагностика и лечение детских болезней (ИВБДВ) • Диагностика и лечение, нетрудоспособности, связанной с недоношенностью
Уровень обслуживания по месту жительства/амбулаторного обслуживания					
Уровень семьи/общины	• Питание в подростковом возрасте и в период до беременности • Гендерное насилие • Образование • Профилактика ИППП и ВИЧ • Лечение осложнений беременности	• Подготовка и консультирование по вопросам ухода за ребенком, грудному вскармливанию, подготовка к родам и возможным осложнениям	• Там, где отсутствует квалифицированная помощь, необходимо обеспечить чистоту при родах и уход за новорожденным (гигиена, тепло, немедленное грудное вскармливание)	• Забота о здоровье на дому, в том числе: • Стимулирование профилактической помощи, включая уход за новорожденным (гигиена, тепло), питание (исключительное грудное вскармливание, дополнительное питание) и планирование семьи для женщин • Обеспечение лечебным услугами женщин, новорожденных и детей, включая пероральное применение растворов солей для предотвращения диареи и дегидратации; при отсутствии возможности перевести в медицинское учреждение следующего уровня учесть необходимость лечения от пневмонии, малярии и неонатального сепсиса	
НА ВСЕХ УРОВНЯХ					
Улучшение бытовых условий и условий труда, включая жилье, водоснабжение и канализацию, а также питание, образование и расширение прав и возможностей, особенно в отношении девочек, дополнительный прием фолиевой кислоты; безопасные и здоровые условия труда для женщин и беременных женщин					
Период до зачатия		Беременность	Роды	Послеродовой/неонатальный период	Детский возраст

Источник: адаптировано из Kerber et al., 2007; Lawn et al., 2012. Примечание: меры вмешательства для профилактики преждевременных родов выделены полужирным шрифтом. Используемые сокращения: СРАР = постоянное положительное давление; ВИЧ = вирус иммунодефицита человека; ПРПО = преждевременный разрыв плодных оболочек; ИППП = инфекции, передающиеся половым путем.

лены меры, направленные на профилактику преждевременных родов.

Хотя эти пакеты медицинских услуг могут существовать почти в любых условиях, страны с низким уровнем дохода не имеют возможности внедрять их в широких масштабах и применять сразу все конкретные меры вмешательства в области РМНДЗ во всех пакетах медицинских услуг. Обычно пакеты первоначально включают в себя основные меры, а затем комплексность воздействия постепенно расширяется в соответствии с местными потребностями и возможностями. На масштабы внедрения мер в рамках непрерывного оказания медицинской помощи будут также оказывать влияние функциональные особенности систем здравоохранения, такие как кадровый потенциал инфраструктура лечебных учреждений, системы спроса и предложения, финансовые ресурсы, контроль со стороны государства, структура управления на окружном уровне и использование данных.

Сокращение разрыва в охвате, равенстве и качестве

Для того чтобы система здравоохранения могла спасти максимальное количество жизней, предоставляемые услуги должны охватывать как можно большее число людей, качество услуг должно быть высоким, а доступ

к услугам – равным. Широкий охват медицинской помощью предполагает, что адресные меры вмешательства доступны всем женщинам, матерям, будущим матерям, новорожденным младенцам, детям более старшего возраста и членам их семей. Обеспечение качества услуг подразумевает, что нужная услуга предоставляется в нужное время. Равный доступ к помощи означает, что помощь предоставляется всем в зависимости от потребности, а не от дохода, пола или принадлежности к какой-либо социальной группе. Это справедливо также и в условиях существующего неравенства в предоставлении медико-санитарной помощи внутри стран и между странами с высоким, средним и низким уровнями дохода.

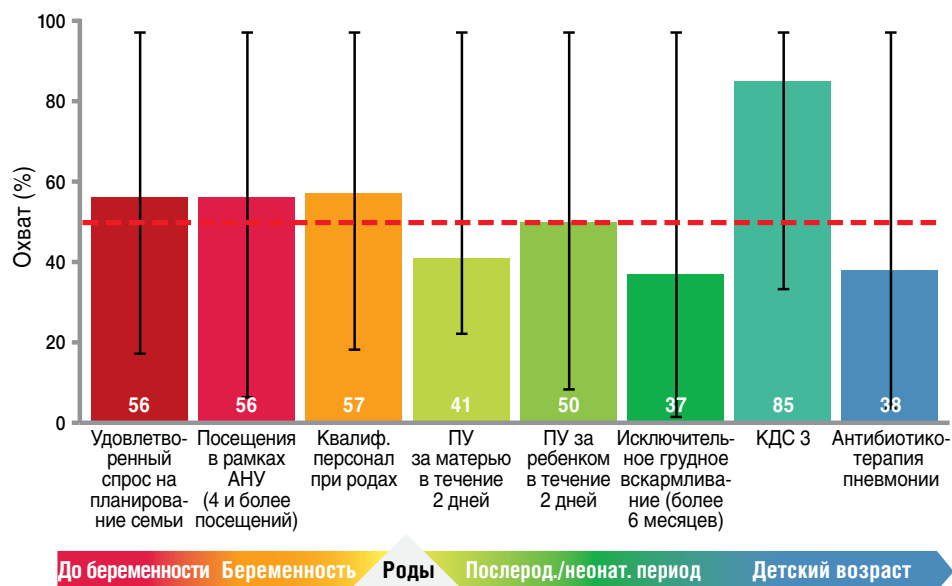
Современный уровень охвата услугами здравоохранения в рамках непрерывного предоставления медицинской помощи, который измеряется по восьми индикаторам, выбранным Комиссией ООН по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей, отслеживается для 75 приоритетных стран-участниц инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.», на долю которых в общей сложности приходится 90% материнской, неонатальной и детской смертности. Основная помощь доступна только половине нуждающихся (рис. 6.3), а между странами существует значительный разброс в показателях охвата: так, в некоторых странах охват является почти всеобщим, в то время как в других существующие потребности удов-

летворяются менее чем на четверть. Кроме того, разрыв в качестве услуг – это упущенная возможность охватить семьи, женщин и детей (Главы 4 и 5). По-прежнему необходим существенный прогресс в снижении материнской и неонатальной смертности, особенно в критически важные моменты жизни (например, присутствие квалифицированного медицинского персонала на родах и в постнатальном периоде) и профилактике преждевременных родов (например, удовлетворение спроса на средства планирования семьи и на антенатальный уход) (Requejo et al., 2012). В настоящее время не проводится плановый сбор данных о многих мерах по профилактике преждевременных родов и уходу за недоношенными детьми.

Портфель научных исследований по проблемам преждевременных родов

Преждевременные роды – это не отдельное состояние, а отдельный исход, вызванный многими причинами. В силу этого у данной проблемы не может быть одного решения; необходим целый ряд решений, воздействующих на различные биологические, социальные, клинические и поведенческие факторы риска, приводящие к преждевременным родам. В нашем докладе определены риски, приводящие к преждевременным родам, и решения, необходимые для снижения воздействия этих рисков в процессе непрерывного оказания медицинской помощи в области ОРМДЗ; тем не менее по многим из этих рисков у нас нет эффективных решений. Важные научно-исследовательские приоритеты были обозначены в главах 3, 4 и 5. Необходим стратегический подход к исследованиям для понимания того, почему дети рождаются недоношенными или мертвыми; как выявлять женщин, находящихся в группе риска, еще

Рисунок 6.3. Охват медицинской помощью в рамках системы непрерывного ухода в 75 приоритетных странах-участницах инициативы «Обратный отсчет до 2015 года»



Источник: «Обратный отсчет до 2015 г.» (Requejo et al., 2012). Примечание: восемь показателей, выбранных Комиссией ООН по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей, показывают медианный уровень для приоритетных стран инициативы «Обратный отсчет». Используемые сокращения: АНУ = антенатальный уход; КДС 3 = прививка тремя дозами вакцины против коклюша, дифтерии и столбняка; ПУ = послеродовой уход.

в подростковом возрасте; как преодолеть глобальный разрыв в показателях выживаемости недоношенных детей; и как сократить процент инвалидности среди недоношенных и улучшить качество их жизни.

Важные темы исследований могут быть обобщены в рамках портфеля НИОКР, включающего в себя описательные и поисковые исследования, исследования по разработке новых технологий, а также исследования в сфере предоставления услуг, что позволяет увидеть двойную повестку дня в области профилактики преждевременных родов и сокращение разрыва в показателях качества ухода и уровня выживаемости детей, родившихся преждевременно (табл. 6.1). В повестке дня научных исследований в области профилактики преждевременных родов основное внимание уделяется описательным и поисковым исследованиям, которые рассматриваются как долгосрочные инвестиции. В повестке дня научных исследований в области ухода за недоношенными детьми наибольший акцент сделан на разработке новых технологий и исследованиях в области предоставления услуг; при этом для масштабного воздействия предусматриваются более короткие сроки.

Описательные исследования



Поисковые исследования



Разработка новых технологий



Исследования в сфере предоставления услуг



Таблица 6.1. Портфель научных исследований по развитию знаний для решения проблемы преждевременных родов

	Описательные исследования Характеристика проблемы	Поисковые исследования Понимание проблемы	Разработка новых технологий Создание и развитие новых мер вмешательства	Исследования в области предоставления услуг Обеспечение равного доступа к мерам вмешательства
Цель исследования	Описательная эпидемиология, направленная на понимание детерминантов и уточнения определений	Разработка новых или адаптация либо совершенствование существующих мер вмешательства	Разработка новых или адаптация либо совершенствование существующих мер вмешательства	Предоставление мер вмешательства в широких масштабах на основе применения инновационных подходов
Темы исследований в области профилактики преждевременных родов	- Улучшать сбор, анализ, интерпретацию и применение эпидемиологических данных в целях: - уточнения и распространения стандартных определений воздействий, исходов и фенотипов - более глубокого понимания факторов риска преждевременных родов - мониторинга и оценки эффективности вмешательств - улучшения систем разработки оценок и сбора данных	- Расширять знание биологии нормальной и патологической беременности - Лучше понимать модифицируемые механизмы, способствующие преждевременным родам (например, питание в период до зачатия или во время беременности, инфекции и иммунные ответы) - Углублять понимание глубинных факторов патофизиологии преждевременных родов и влияния сопутствующих заболеваний на исходы в условиях разных стран	- Создавать и разрабатывать новые меры вмешательства (напр., инновационные подходы к профилактике преждевременных родов) - Оптимизировать существующие вмешательства для повышения эффективности и снижения затрат, или расширить масштабы применения и охват	- Оценивать воздействие, стоимость и механизм внедрения известных вмешательств по снижению преждевременных родов (напр., в области планирования семьи, лечения и профилактики ИППП, профилактики малярии) - Исследования в области изменения социального поведения в целях снижения воздействия факторов образа жизни и других рисков преждевременных родов - Эффективные подходы к расширению применения антенатальных стероидов в странах с низким и средним уровнем дохода
Темы для исследования по уходу за недоношенными детьми			- Создавать новые технологии и лекарства для недоношенных детей, которые можно будет использовать в странах с низким уровнем дохода - Оптимизировать существующие вмешательства для повышения эффективности и снижения затрат, и/или повышать доступность в условиях ограниченных ресурсов или на общинном уровне (напр., надежные, упрощенные технологии)	- Исследования в области предоставления услуг внедрению с целью адаптации и расширения масштабов применения контекстно-обусловленных пакетов мер по уходу за недоношенными детьми (напр., перераспределение обязанностей в производственном коллективе, инновационные товары медико-санитарного назначения) - Разрабатывать и внедрять эффективные подходы на общинном уровне (напр., пакет услуг, предоставляемый общинным медицинским работником при посещении на дому, женские группы)
Перспектива получения первых результатов	В краткосрочной и долгосрочной перспективе (2–15 лет)	В долгосрочной перспективе (5–15 лет)	В среднесрочной перспективе (5–10 лет)	В краткосрочной перспективе (2–5 лет)

Источник: адаптировано из Lawn et al., 2008; Rubens et al., 2010; выражаем благодарность Boston Consulting Group за оказанную помощь в составление таблицы.

Описательные исследования

Усовершенствованные и последовательно применяемые эпидемиологические определения и методы являются основой для отслеживания бремени преждевременных родов и усиления воздействия на их многочисленные и зачастую взаимосвязанные причины с целью выявления методов профилактики. Более простые и недорогие

методы измерения гестационного возраста особенно необходимы в странах с низким и средним уровнем дохода, испытывающих наиболее тяжелое бремя преждевременных родов. Важной, но пока что плохо понятой проблемой остаются социальные и расовые различия в уровне преждевременных родов. Другой важной потребностью являются разработка стандартизированных методов диагностики и лечения в детском

возрасте нарушений, связанных с недоношенностью, и более согласованное определение показателей и сроков оценки сочетанных нарушений.

Поисковые исследования

Поисковые исследования направлены на более глубокое понимание причин и механизмов преждевременных родов, а также физиологических процессов беременности, родов и рождения. Для выявления женщин, находящихся в группе риска, и поиска новых стратегий профилактики, основанных на учете многочисленных биологических, клинических, поведенческих, социальных, инфекционных и связанными с питанием причин преждевременных родов, необходим междисциплинарный подход. Хотя многие самопроизвольные преждевременные роды являются результатом инфекционных и воспалительных процессов, лечение антибиотиками инфекций половых путей не снизило риска преждевременных родов. Насущно необходимы инновационные стратегии профилактики, особенно такие, которые осуществимы в условиях ограниченности ресурсов.

Исследования по разработке новых технологий

Оборудование и товары медицинского назначения считаются жизненно необходимыми для отделений интенсивной терапии новорожденных в странах с высоким уровнем дохода, однако для многих таких отделений в условиях стран с низким уровнем дохода базовое оборудование и основные лекарства недоступны или не действуют. Как описывается в главе 5, разработка надежного специализированного оборудования является одной из насущных задач обеспечения специализированного ухода за недоношенными младенцами, особенно в условиях стационара, в странах и регионах, где большинство таких детей умирает. В качестве примера можно привести использование кислородных конденсаторов и пульсовых оксиметров для обеспечения безопасного применения кислорода у младенцев, недорогие и эффективные методы вмешательства при осложнениях в родах, инфузоматоры для безопасных внутривенных инъекций жидкостей и медикаментов, приборы для определения концентрации билирубина (уровня желтухи) и инновационное оборудование для фототерапии. Такие товары, как антенатальные кортикостероиды, могут быть доступны большему числу женщин и детей, если они будут расфасованы в однодозовые шприцы или, в идеале, безыгольные устройства.

Исследования в области предоставления услуг

Целью исследований в области предоставления услуг является определение того, как наилучшим образом производить вмешательства — особенно в условиях ограниченных ресурсов, когда неравенство в охвате более ярко выражено, — с тем чтобы все семьи получали эффективный уход.

При решении проблемы преждевременных родов в центре внимания вновь оказывается женщина в периоды до, во время и после беременности. При этом подчеркивается острая необходимость проведения фундаментальных и прикладных исследований, посвященных осложнениям беременности и родов и уже существующим хрониче-

ским заболеваниям у беременных женщин, таким как преэклампсия, гипертония, сахарный диабет, патологии прикрепления и роста плаценты и инфекционным заболеваниям. Важной причиной плохих исходов для плода, таких как преждевременные роды и мертворождения, является воздействие сложных социально-экономических, поведенческих и биомедицинских факторов.

Это требует проведения исследований, посвященных внедрению мер и оценке программ — тому, как наилучшим образом добиться масштабного предоставления услуг и широкого охвата мероприятиями, включая программы экстренной акушерской помощи и борьбы с инфекционными заболеваниями, такими как малярия, ВИЧ и ИППП; улучшенное питание; отказ от курения; а также снижение загрязненности воздуха внутри помещения. Во многих странах с высоким уровнем дохода и странах с формирующейся рыночной экономикой наблюдается тенденция к росту частоты случаев индуцирования родов и проведения кесаревых сечений без четких медицинских показаний. От врачей и пациенток срочно нужна более подробная информация о причинах этого сдвига во врачебной практике и о том, как содействовать применению более консервативных акушерских методов.

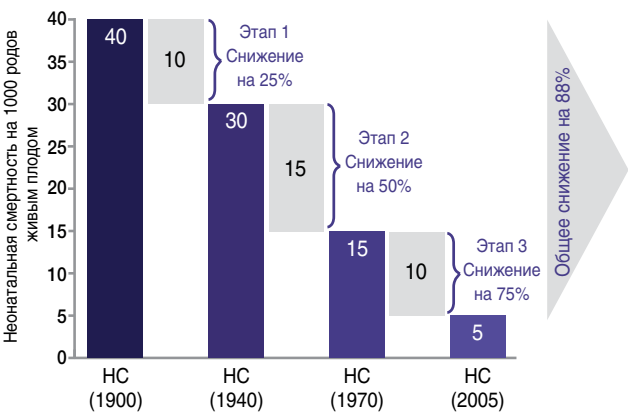
Подавляющее большинство опубликованных исследований в области неонатального ухода посвящено высокотехнологичной помощи в условиях стран с высоким уровнем дохода. Чтобы подготовить и ускорить широкое внедрение высокоэффективных методов ухода, таких как выхаживание по методу кенгуру и реанимация новорожденных, необходимы исследования результатов внедрения на материале стран с низким и средним уровнем дохода. Очень важна оценка эффективности контекстно-обусловленных пакетов неонатальной помощи в отношении исходов, затрат и экономических результатов, включая адаптацию, в частности, перераспределение обязанностей между отдельными работниками и использование инновационных технологий. Существует также необходимость осмысления того, как более эффективно проводить скрининг и лечение, даже у детей старшего возраста, возможных когнитивных, двигательных и поведенческих нарушений, связанных с недоношенностью. Кроме того, необходимо более тщательно изучать экономику профилактики преждевременных родов и лечения недоношенных детей, включая оценку соотношения «затраты—результаты» и «затраты—эффективность» по отдельным видам и пакетам вмешательств на различных этапах непрерывного оказания медицинской помощи, в различных условиях и среди различных групп населения, а также цену бездействия.

Создание платформы для ускорения научных исследований

В основе всей программы научных исследований лежат разработка и внедрение потенциала, позволяющего развивать науку о профилактике недоношенности, принимать преждевременные роды и улучшать уход за недоношенными детьми. В настоящее время разрабатываются стандартные определения видов и причин преждевременных родов (Goldenberg et al., 2012; Kramer et al., 2012), которые будут иметь решающее значение для ускорения научного поиска и проведения сравнения исследований — начиная от фундаментальной науки и кончая клиническими испытаниями и оценкой программ.

Вставка 6.1. Исторические этапы снижения неонатальной смертности (НС) в Соединенном Королевстве и США в XX веке

Рисунок 6.4. Этапы снижения НС в США и Соединенном Королевстве



ЭТАП 1. Снижение НС, связанное с изменениями в системе здравоохранения:

- В начале XX в. произошли значительные улучшения в сфере санитарии, включая санитарные меры при родах, программы массового санитарно-гигиенического просвещения и появление специалистов здравоохранения, специализирующихся по проблемам охраны здоровья детей.

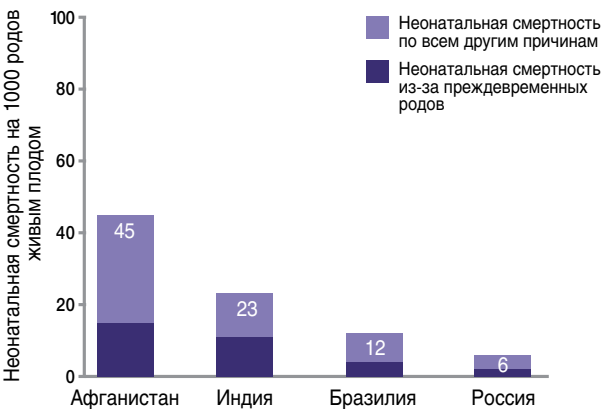
ЭТАП 2. Улучшение индивидуального лечения пациентов в сочетании с двукратным снижением НС в период до внедрения отделений реанимации новорожденных:

- Улучшение охраны материнского здоровья и акушерской помощи, переход к родам в медицинских учреждениях
- Широкое применение антимикробных препаратов
- Внедрение мероприятий по поддержанию температуры тела новорожденных, дальнейшее совершенствование методов питания новорожденных, внедрение кувезов.

ЭТАП 3. Внедрение и расширение использования интенсивной терапии новорожденных:

- Внедрение кувезов, ИВЛ и возрастание сложности ухода.

Рисунок 6.5. Примеры стран из каждой группы по уровню неонатальной смертности



Исходите из условий своей страны:

Примеры из каждой группы стран по уровню НС показывают уровень НС, связанной с недоношенностью, в этих странах. 6.5).

Афганистан (НС: 45) сумел снизить смертность среди новорожденных на 10% благодаря улучшению системы общественного здравоохранения или, скорее, за счет усиленного внимания к улучшению ухода за недоношенными детьми.

Индия (неонатальная смертность: 23) сумела снизить смертность среди новорожденных на 50% благодаря повышению качества лечения неонатальных инфекций, улучшению температурного режима, поддержке питания недоношенных детей и расширению использования метода кенгуру.

Бразилия (неонатальная смертность: 12) сумела снизить неонатальную смертность вдвое благодаря всеобщему охвату населения высококачественным интенсивным неонатальным уходом.

Источники исторических данных по США и Великобритании: CDC, 2012, Office for National Statistics, 2012, NIH, 1985, Smith et al., 1983, Jamison et al., 2006, Lissauer and Fanaroff, 2006, Baker, 2000, Philip, 2005, Wegman, 2001. Выражаем благодарность Boston Consulting Group.
Примечание. Более подробную историческую информацию о снижении неонатальной смертности в США и Соединенном Королевстве см. в Главе 6.
Источники данных по Афганистану, Индии, Бразилии и России: оценки за 2010 г., разработанные Референтной группой по эпидемиологии детского здоровья Всемирной организации здравоохранения (Liu et al., 2012).

Более глубокому пониманию всех исходов беременности у женщин – как живорождений, так и мертворождений – будут способствовать международные исследования, отслеживающие беременность и определяющие гестационный возраст лучше и точнее. Улучшение взаимодействия и сотрудничества между исследователями, занимающимися изучением этих связанных между собой результатов ускорит открытие, разработку и внедрение инноваций, особенно в различных отраслях и лабораториях, а также в отдаленных больницах с ограниченными ресурсами. Расширение обучения, возможностей для проведения научных исследований и наставничества в странах с низким уровнем дохода создаст канал для передачи опыта в целях продвижения науки, совершенствования

навыков ее эффективного использования и содействия изменениям.

Потенциал спасения жизней

Чтобы понять воздействие научно обоснованных вмешательств на смертность от осложнений при преждевременных родах, мы рассмотрели исторические данные и провели новый анализ с использованием моделирования спасенных жизней.

Немного истории

Исторические данные по США и Соединенному Королевству убедительно показывают, что умеренное увеличение охвата некоторыми вмешательствами приводит

к снижению смертности (рис. 6.4) даже при отсутствии интенсивной терапии новорожденных. Из этих исторических данных можно сделать целый ряд выводов:

- Основной уход и меры в области профилактики и лечения инфекций оказывают значительное влияние на неонатальную смертность, а также смертность среди детей, рожденных умеренно и незначительно преждевременно, на долю которых приходится более 80% преждевременных родов.
- Для снижения смертности среди младенцев от 28 до 32 недели рождения необходим более специализированный уход, и это снижение можно ускорить благодаря высокоэффективным мерам, таким как выхаживание по методу кенгуру или применение антенатальных кортикостероидов, которые в середине XX в. не были доступны в США и Соединенном Королевстве.
- Для уменьшения смертности среди детей, рожденных крайне преждевременно (менее 28 недель), – на долю которых приходится 5% всех недоношенных детей, но смертность среди них выше, чем в других категориях – может потребоваться интенсивная терапия.

Моделирование числа спасенных жизней

Был проведен анализ с использованием программы Lives Saved Tool (LiST) (LiST: The Lives Saved Tool. An evidence-based tool for estimating intervention impact», 2010). LiST – это бесплатный и широко используемый модуль в пакете демографического программного обеспечения Spectrum, который позволяет пользователю сравнить влияние различных вмешательств на показатели материнской, неонатальной и детской смертности и мертворождений, а также на задержку в росте и пониженную массу тела. В программу были введены исторические данные о смертности, состоянии здоровья и охвате вмешательствами по 75 приоритетным странам – участницам программы «Обратный отсчет до 2015 г.»¹. Процесс подробного обзора с целью оценки влияния различных причин смертности и исходные посылки моделирования в LiST основаны на серии публикаций журнала *The Lancet* «О выживании детей, выживании новорожденных, материнском здоровье, мертворождениях и недоедании

Таблица 6.2. Расчет количества спасенных жизней недоношенных детей в условиях всеобщего охвата мерами вмешательства

Меры вмешательства с 95%-ным охватом	Спасение жизней матерей и детей	К 2015 г.		К 2025 г.	
		% предотвращенных смертей	Число спасенных жизней	% предотвращенных смертей	Число спасенных жизней
Планирование семьи*	M, MP, H	24	228 000	32	345 000
Антенатальное применение кортикостероидов	H	40	373 000	41	444 000
Антибиотики при ПРПО	H	9	85 000	9	101 000
Непосредственная оценка и простой уход за всеми новорожденными	H	5	44 000	5	53 000
Неонатальная реанимация	H (MP)	7	65 000	7	77 000
Профилактика гипотермии	H	15	142 000	16	171 000
Уход по методу кенгуру	H	48	452 000	48	531 000
Комбинированные меры вмешательства	M, MP, H	81	757 000	84	921 000

Примечание. Меры вмешательства, отмеченные сокращением M, спасают также жизни матерей; меры вмешательства, отмеченные сокращением MP, предотвращают мертворождения; меры вмешательства, отмеченные буквой H, спасают также жизни новорожденных, умирающих не в результате преждевременных родов, а по другим причинам.
* Охват мерами по планированию семьи достигает 60% или уровня, при котором общий коэффициент рождаемости составляет 2,5. Акушерская помощь тоже оказывает воздействие, которое не учитывается отдельно.

у детей», а также примерно на сорока опубликованных обзорах. Методика моделирования опубликована (Boschi-Pinto and Black, 2011; Stover et al., 2010).

Анализ LiST (табл. 6.2) был проведен для 75 приоритетных стран-участниц программы «Обратный отсчет до 2015 г.» В табл. 6.2 приведен список мер, включенных в анализ, которые эффективны для профилактики преждевременных родов и выживания недоношенных детей. Мы рассматривали период с 2010 по 2015 г. и далее до 2025 г., чтобы обеспечить более осуществимые сроки для расширения масштабов медицинской помощи и ускорения прогресса в области профилактики. Результаты анализа LiST показали, что в 2025 г. 84% недоношенных детей (более 921 тыс. чел.) можно было бы спасти, если бы был обеспечен всеобщий охват этими мероприятиями (95%). Полный охват только мерами по применению кортикостероидов в дородовой период привел к заметному снижению смертности – на 41% за период с 2010 г. (Mwansa-Kambafwile et al., 2010). Внедрение выхаживания по методу кенгуру позволило бы достичь еще более впечатляющих результатов (Lawp et al., 2010), предотвратив в 2025 г. около 531 тыс. смертей. Если добавить это к уже существующим пакетам ухода, и особенно если учесть наметившуюся в последнее время тенденцию к увеличению числа родов в медицинских учреждениях в странах Африке и Азии, то значительный эффект возможен даже в относительно короткие сроки.

Цели действий на период до 2025 года

В нашем докладе дается старт процессу достижения целей в области профилактики преждевременных родов и выдвигается новая цель – по снижению смертности,

1. К числу этих стран относятся: Азербайджан, Ангола, Афганистан, Бангладеш, Бенин, Боливия, Ботсвана, Бразилия, Буркина-Фасо, Бурунди, Вьетнам, Габон, Гамбия, Гана, Гватемала, Гвинея, Гвинея-Бисау, Гаити, Джибути, Египет, Замбия, Зимбабве, Индия, Индонезия, Ирак, Йемен, Камбоджа, Камерун, Кения, Китай, Коморские Острова, Конго, Демократическая Республика Конго, Кот-д'Ивуар, Корейская Народно-Демократическая Республика, Кыргызстан, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Лесото, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мали, Мавритания, Марокко, Мексика, Мозамбик, Мьянма, Непал, Нигер, Нигерия, Пакистан, Папуа – Новая Гвинея, Перу, Руанда, Сан-Томе и Принсипи, Свазиленд, Сенегал, Сьерра-Леоне, Соломоновы Острова, Сомали, Судан, Таджикистан, Объединенная Республика Танзания, Того, Туркменистан, Уганда, Узбекистан, Филиппины, Центральноафриканская Республика, Чад, Экваториальная Гвинея, Эритрея и Эфиопия, Южная Африка и Южный Судан.

Вставка 6.2. Цели действий на период до 2025 года

В качестве конкретной меры в рамках выполнения рекомендаций настоящего доклада будет создана группа технических экспертов для определения **цели по снижению частоты преждевременных родов** на период до 2025 г., которую предполагалось объявить в рамках мероприятий Всемирного дня недоношенного ребенка в 2012 г.

Наш доклад включает в себя новую цель по **снижению смертности, связанной с преждевременными родами**. Глобальная цель разбита на две задачи, предназначенные, соответственно, для каждой из двух групп стран: тех, кто уже добился низкого уровня неонатальной смертности (НС) (5 на 1000 родов живым плодом), и тех, кто еще не достиг такого уровня.

Для стран, где в 2010 г. частота неонатальной смертности составляла 5 или менее случаев на 1000 родов живым плодом:

цель состоит в том, чтобы устранить оставшиеся случаи предотвратимой смерти, уделяя особое внимание равенству в получении помощи для всех и качеству помощи, направленной на минимизацию отдаленных нарушений здоровья.

Для стран, где в 2010 г. частота смертности превышала 5 случаев на 1000 родов живым плодом:

цель состоит в том, чтобы снизить неонатальную смертность, связанную с преждевременными родами, на 50% в период с 2010 по 2025 г. Это означает, что к 2025 г. будут спасены жизни 550 тыс. недоношенных детей. Кроме того, будут спасены также жизни детей, рожденных умеренно преждевременно, которые умирают от других причин (например, от инфекций).

связанной с осложнениями преждевременных родов (Вставка 6.2). Эта цель сформулирована в ходе консультаций с группой технических экспертов. Был проведен анализ ряда факторов, а именно:

- (1) прогнозов динамики смертности, связанной с преждевременными родами, по странам в период с настоящего времени до 2025 г. при условии, что тенденции останутся неизменными, а изменения валового национального дохода (ВНД) не выйдут за пределы ожидаемого;
- (2) прогноза сокращения неонатальной смертности, связанной с преждевременными родами, при условии сохранения исторических тенденций, существующих в Соединенном Королевстве и США (Вставка 6.1) или исходя из наблюдающегося в настоящее время в странах со средним уровнем дохода ускорения темпов снижения этого показателя (Вставка 6.3);
- (3) прогноза сокращения неонатальной смертности, связанной с недоношенностью, на основе изменений в охвате с учетом результатов моделирования с использованием программы LiST (табл. 6.2).

При анализе всех этих факторов использовались данные демографического прогнозирования количества деторождений, проведенного ООН (UN, 2010), и исторические данные о неонатальной смертности, с разбивкой по причинам, за 2000–2010 гг., собранные Референтной группой ВОЗ по детской эпидемиологии (Liu et al., 2012).

Используя результаты анализа трех возможных сценариев (Вставка 6.4), технические эксперты сформулировали и согласовали целевые показатели снижения неонатальной смертности, связанной с преждевременными родами (Вставка 6.2).

Сценарий 1. «Всё, как обычно»

Анализ региональных тенденций предыдущего тысячелетия и прогноз на предстоящий период показывают, что, если правительства стран и мировое сообщество не предпримут никаких дальнейших прямых действий в отношении смертности от преждевременных родов, то к 2025 г. смертность снизится на 24% (или на 16%, если учитывать прогнозируемое изменение ВНД) (Вставка 6.4). В рамках этого сценария и с учетом изменения количества деторождений, к 2025 г. не произойдет значительного снижения общемирового совокупного показателя смертности, связанной с преждевременными родами, и каждый год будут умирать примерно 900 тыс. недоношенных детей.

Сценарий 2. Страны предпринимают действия, направленные на то, чтобы сравняться с показателями стран своего региона, имеющих наивысшие достижения

Если правительства стран предпримут действия, направленные на то, чтобы сравняться с показателями стран-лидеров в своих регионах или с историческими показателями США и Соединенного Королевства, достигнутыми благодаря применению основных мер вмешательства в период до внедрения интенсивной терапии новорожденных, то смертность, связанная с преждевременными родами, к 2025 г. может снизиться на 44–50% (Вставка 6.1). Примеры Шри-Ланки и Турции (см. Вставку 6.3) являются моделями, использование которых может способствовать значительному снижению смертности и привести в период до 2025 г. к уменьшению количества смертей вдвое в течение 10 лет. Даже страны с высокими показателями неонатальной смертности, которые не готовы расширять масштабы интенсивной терапии, могут рассчитывать на снижение смертности на 50%, как показал опыт США и Соединенного Королевства в середине XX в. Это снижение может быть обеспечено благодаря улучшению основного ухода за недоношенными детьми, а также за счет профилак-



тики инфекций и респираторного дистресс-синдрома, особенно с учетом того, что смертность среди детей, рождающихся умеренно преждевременно, является самой распространенной и наиболее предотвратимой.

Как показывает наш доклад, в настоящее время охват населения новыми высокoeffективными недорогими вме-

шательствами (такими как антенатальные кортикостероиды и выхаживание по методу кенгуру, которые отсутствовали в США и Великобритании в середине XX в., когда уровень неонатальной смертности существенно снизился) очень незначителен. В силу этого можно ожидать, что применение этих и других инноваций будет способствовать более быстрому снижению неонатальной смертности, чем раньше.

Вставка 6.3. Некоторые страны за 10 лет снизили в два раза смертность, связанную с преждевременными родами

Некоторые страны с низким и средним уровнем дохода добились значительного сокращения неонатальной смертности, связанной с преждевременными родами в условиях низкой или средней доступности ресурсов (рис. 6.6). Ниже мы кратко опишем опыт двух стран: Шри-Ланки и Турции. Разница в подходах между ними очевидна, потому что эти страны адаптировали свои подходы к имеющимся ресурсам и «уровню готовности» системы здравоохранения.

ТУРЦИЯ

Турция – страна, находящаяся в верхней части списка стран со средним уровнем дохода – за последнее десятилетие добилась значительного прогресса в здравоохранении. Была проведена глубокая реформа системы здравоохранения, в которой центральную роль играет, в частности, охрана материнского и детского здоровья. В результате уровень неонатальной смертности снизился с 21 на 1000 родов живым плодом в 2000 г. до 10 на 1000 родов живым плодом в 2010 г. (UNICEF et al., 2011). Доля родов, принимаемых квалифицированными акушерами, выросла с 83% в 2003 г. до более чем 90% в 2009 г., а доля родов, принятых в медицинских учреждениях, в 2009 г. превысила 90% (Demirel and Dilmen, 2011). Турция за 10 лет добилась результатов, для достижения которых странам-членам Организации экономического сотрудничества и развития потребовалось 30 лет.

Частично успех Турции объясняется внедрением стратегий, опирающихся на спрос и предложение. Была проведена значительная работа по стимулированию антенатального ухода и родов в медицинских учреждениях, включая выплаты денежного вознаграждения и бесплатные гостиницы для женщин из отдаленных районов, ожидающих роды (Kultursay, 2011). Кроме того, проводились мероприятия по профилактике столбняка у матерей и новорожденных, пропаганде грудного вскармливания, а также кампании в рамках программы ЮНИСЕФ «Больница, дружественная к ребенку». Турция выделяла средства на улучшение системы здравоохранения, например, на согласование схем направления детей в медицинские учреждения следующего уровня с транспортными системами, на оснащение отделений реанимации новорожденных новым оборудованием, на повышение квалификации среднего медицинского персонала и стандартизацию протоколов ухода, особенно в области неонатальной реанимации (Baris et al., 2011).

ШРИ-ЛАНКА

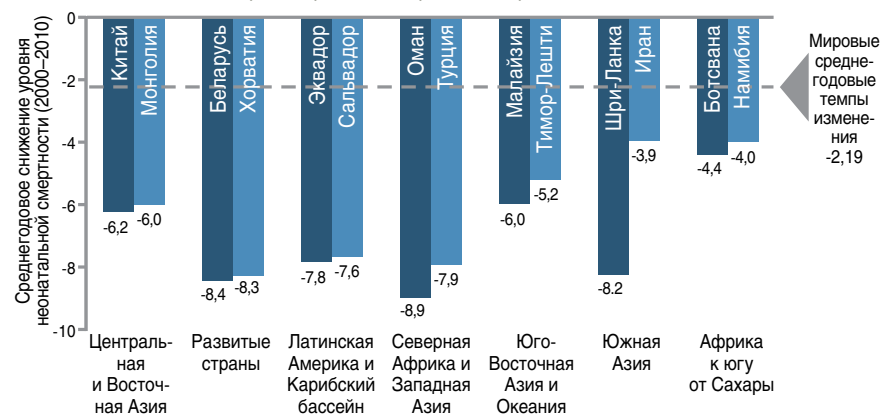
Шри-Ланка – страна, находящаяся в нижней части списка стран со средним уровнем дохода, – добилась снижения уровня неонатальной смертности в результате стратегии, направленной на постепенное совершенствование системы здравоохранения, которая проводилась в течение последних пяти десятилетий. Несмотря на относительно невысокий доход на душу населения, Шри-Ланке удалось добиться впечатляющих результатов, и достижения этой страны часто приводят в качестве примера успешного снижения материнской смертности благодаря совершенствованию первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) (WHO, 2006).

Многие успехи Шри-Ланки в этой сфере объясняются инвестициями в инициативы в области ПМСП, а также предоставлением бесплатного ухода в государственных медицинских учреждениях. Охват антенатальным уходом составляет 99%, при этом 51% женщин посещают врача более 9 раз за период беременности. Практически все роды принимаются квалифицированным персоналом (99%). Существует надежная система послеродового ухода: акушерка, работающая в государственной системе здравоохранения, посещает родильницу в течение 10 дней после выписки.

Неонатальная смертность в Шри-Ланке постепенно снизилась с 80 случаев на 1000 родов живым плодом в 1945 г. до 22 случаев на 1000 родов живым плодом в 1980 г., а в настоящее время составляет около 10 случаев на 1000 родов живым плодом (Senanayake et al., 2011; UNICEF et al. 2010). Недавние достижения включают в себя совершенствование медицинской помощи на общинном уровне, в том числе женских консультаций, а также расширение системы направления в медицинские учреждения следующего уровня и оптимизацию транспортных сетей с тем, чтобы женщины, у которых начались преждевременные роды, могли быть быстро доставлены в медицинские учреждения второго и третьего уровней. В настоящее время дополнительные ассигнования выделяются на организацию отделений интенсивной терапии новорожденных в медицинских учреждениях третьего уровня, обучение специалистов и дорогие технологии (WHO Country Cooperation, интервью с экспертами).

Источник: анализ, проведенный на основании данных Liu et al., 2012. Выражаем благодарность Boston Consulting Group и Группе анализа проблемы снижения смертности в результате преждевременных родов в мире.

Рисунок 6.6. Страны, имеющие хорошие показатели по снижению неонатальной смертности, связанной с преждевременными родами, по регионам



Источник: анализ, проведенный на основании данных Liu et al., 2012. Выражаем благодарность Boston Consulting Group и Группе анализа проблемы снижения смертности в результате преждевременных родов в мире.

Сценарий 3. Страны добиваются всеобщего охвата основными вмешательствами

Если страны добьются всеобщего охвата населения мерами вмешательства (95%), обеспечив, чтобы их получали любая женщина и любой ребенок, нуждающиеся в них, то, согласно анализу LiST (Таблица 6.2) и историческим данным, страны могут ожидать снижения на 84% общего показателя смертности, связанной с осложнениями преждевременных родов. Хотя в идеале достижение 95%-го охвата будет способствовать значительному снижению смертности, этот процесс требует времени. Приближение к этой цели будет способствовать значительному прогрессу в период с настоящего времени до 2025 г. и далее. Воздействие многих других причин неонатальной смертности, а также материнской смертности и мертворождений, было бы уменьшено за счет таких вмешательств, как квалифицированное ведение родов.

Призыв к действию

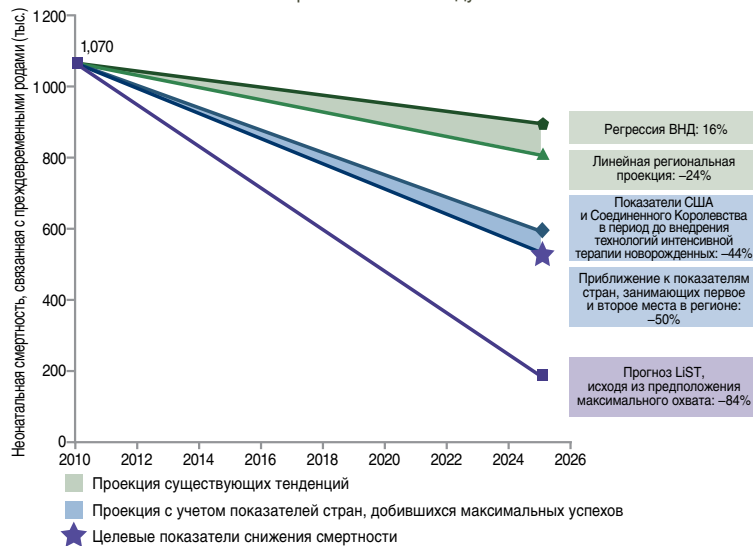
Наш доклад дает трезвую оценку проблемы, благодаря содержащимся в нем новым данным и конкретным примерам человеческих утрат. Но он также вселяет надежду на значительные возможности перемен, особенно теперь, когда мы выходим на финишную прямую в достижении ЦРДТ 4 и планируем продолжать движение в том же направлении после 2015 г. Результаты впервые проведенной оценки проблемы преждевременных родов по странам да-

леки от оптимизма (Глава 2). В 2010 г. 15 млн детей родились недоношенными – больше 10% родившихся. Под эмоциональным и экономическим бременем оказались их семьи, общины и страны, в которых они живут. Проблема не уменьшается: по данным стран, имеющих 20-летнюю историю наблюдений, в большинстве из них доля преждевременных родов растет. И что еще хуже, это бремя распределяется неравномерно, затрагивая в наибольшей степени беднейшие семьи и страны с низким и средним уровнем дохода, где системы здравоохранения недостаточно развиты. В странах с высоким уровнем дохода, в том числе в США, частота преждевременных родов также велика. Это говорит о том, что проблема преждевременных родов касается всех нас. Следовательно, меры по ее решению не просто должны быть общими для всех; они должны осуществляться путем сотрудничества, кооперации и координации действий многих групп населения заинтересованных лиц, чье участие необходимо для оптимального уменьшения бремени преждевременных родов и спасения жизней матерей и новорожденных.

Конкретные действия, предпринимаемые всеми партнерами и применяемые в рамках системы непрерывного оказания медицинской помощи в области РМНЗ, не только могут способствовать профилактике преждевременных родов, но и окажут немедленное, глубокое и устойчивое воздействие на здоровье семей и человеческий капитал тех стран, где это бремя тяжелее всего. Для семи групп участников, перечисленных

Вставка 6.4. Три сценария для постановки целей по снижению смертности среди недоношенных детей

Рисунок 6.7. Результаты реализации каждого из трех сценариев снижения неонатальной смертности к 2025 году



Целевые ориентиры снижения смертности, связанной с преждевременными родами, к 2025 г:

- 50%-ное снижение – для стран с уровнем неонатальной смертности более 5 случаев на 1000 родов живым плодом.
- Устранить все предотвратимые случаи смерти, связанной с преждевременными родами, для стран с уровнем неонатальной смертности менее 5 случаев на 1000 родов живым плодом.

Источник: анализ, проведенный Целевой группой по снижению смертности и Boston Consulting Group с использованием многочисленных источников данных (Liu et al., 2012; EIU GDP projections 2010 to 2030; World Population Prospects, 2010; UN Department of Economic and Social Affairs; LiST analysis). Примечание. Анализ учитывал страны с уровнем неонатальной смертности более 5 случаев на 1000 родов живым плодом; другие страны не учитывались. Меры, включенные в анализ LiST: выхаживание по методу кенгуру, антенатальные кортикостероиды, антибиотики при ПРПО, квалифицированный персонал при родах и др.

Сценарий 1. «Всё как обычно», существующие тенденции сохраняются (вариант для минимальной цели)

Интерполяция основана на среднегодовых темпах снижения неонатальной смертности, связанной с преждевременными родами (-24%) или с учетом прогнозов Валового национального дохода (-16%)

Сценарий 2. Анализ опыта стран, имеющих хорошие показатели по снижению неонатальной смертности (вариант для средней цели)

Страны совершают действия, чтобы добиться показателей стран, имеющих наивысшие достижения в регионе или в мире. Возможный уровень снижения смертности 40–50%

Сценарий 3. Анализ по LiST мер вмешательства без внедрения интенсивной терапии, но с максимальным охватом (вариант для максимально возможной цели)

Соединенного Королевства показывает, что 95%-ный охват набором вмешательств позволит добиться 84%-го снижения неонатальной смертности

в программе «Каждая женщина, каждый ребенок», предусмотрены четыре направления действий, тесно связанные с принципами «Мониторинг», «Оценка» и «Действия», рекомендованными Комиссией ООН по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей.

Инвестировать:

Вкладывать финансовые и другие ресурсы в улучшение здоровья матери и ребенка и уменьшение бремени преждевременных родов.

Внедрять:

- Адаптировать интегрированные пакеты ухода с учетом национальных и местных условий и национальных моделей предоставления медицинских услуг.
- Повышать доступность существующих профилактических вмешательств в период до зачатия, особенно в области планирования семьи, включая услуги, дружественные к подросткам, для всех женщин.
- Обеспечить каждой женщине высококачественный уход во время беременности, родов и после беременности, особенно если для нее существует риск преждевременных родов. Особое внимание следует уделять широкому обеспечению антенатальными кортикостероидами, основываясь, в качестве возможности для ускорения прогресса, на работе Комиссии ООН по товарам для спасения жизни женщин и детей,
- Предпринять немедленные действия по расширению применения выхаживания по методу кенгуру в качестве стандарта ухода за недоношенными младенцами с массой тела 2 000 г., независимо от имеющихся ресурсов.
- Улучшать методы диагностики и лечения в детстве нарушений, связанных с недоношенностью.
- Обеспечить каждой семье необходимую поддержку сразу после рождения недоношенного ребенка, а также при последующей его утрате или инвалидности, связанной с недоношенностью.

Информировать:

Улучшать качество данных о распространенности преждевременных родов, смертности, нарушениях и их причинах; при этом необходимо систематически отслеживать различия в охвате, качестве и равенстве, как это делается в рамках программы «Обратный отсчет до 2015 г.», во взаимодействии с Комиссией по информации и подотчетности, используя данные, касающиеся действий и подотчетности, включая организацию национальной регистрации рождений.

Применять инновации:

Проводить совместные многострановые исследования на следующие темы:

- Этиология преждевременных родов, с тем чтобы разработать новые решения, направленные на обращение вспять почти повсеместной тенденции к росту частоты преждевременных родов; например, на углубление понимания важных патологических состояний матери, связанных с преждевременными родами (таких как преэклампсия и гестационный диабет) и улучшение выявления диагностических маркеров и необходимых инструментов скрининга.
- Проводить исследования в области внедрения мер вмешательства для разработки и внедрения инноваций, ориентированных на беднейшие слои населения.

Эта повестка дня выглядит амбициозно, но ее можно и нужно реализовать, если популяризировать и финансировать действия, описываемые в нашем докладе, будут популяризироваться, финансироваться и привлекать к себе внимание, которого они заслуживают. Чтобы успешно достичь наших целей, все группы участников должны работать совместно как партнеры, обеспечивая прозрачность, инициативность и подотчетность.

Все партнеры, организации-доноры и частные лица, принимавшие участие в подготовке и распространении настоящего доклада, рассматривают его публикацию не как конечную цель, а как важный шаг на пути к тому миру, где у каждой женщины и каждого ребенка будет возможность жить и процветать.

Каждый должен сыграть свою роль...

чтобы охватить каждую женщину, каждого новорожденного, каждого ребенка;

быть подотчетным в охвате беднейшего населения,
составлении информационных обзоров и ускорении перемен.

Более подробную информацию о принятых партнерами обязательствах, направленных на решение проблемы преждевременных родов, см. на с. viii и в Интернете по адресу: www.everywomaneverychild.org

Правительства и разработчики политики на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях

Инвестировать

- Взять на себя обязательство к 2025 г. снизить уровень неонатальной смертности от преждевременных родов в контексте непрерывного прогресса в области выживания детей (ЦРДТ 4) и охраны здоровья матери (ЦРДТ 5) в период до 2015 г. и далее.
- Определить целевые ориентиры в области повышения выживаемости недоношенных детей (50% для стран с уровнем неонатальной смертности более 5 на 1000 живорождений) и профилактики преждевременных родов (срок объявления целевых показателей – ноябрь 2012 г.).
- Выделять больше средств на профилактику преждевременных родов и медицинскую помощь, в том числе на исследования и инновации, направленные на повышение качества того и другого в контексте национальных планов в области здравоохранения.
- Обеспечить доступность и предоставление квалифицированного ухода до, во время беременности и между беременностями, при родах, а также ухода за недоношенным ребенком.

Внедрять

- Укреплять системы здравоохранения в целях повышения качества материнской и неонатальной помощи, уделяя особое внимание ключевым товарам медико-санитарного назначения и приоритетным категориям персонала, в частности, акушеркам и медсестрам неонатального профиля.
- Усиливать медико-санитарную помощь на общинном уровне и повышать осведомленность и спрос на услуги в области РМНДЗ, а также связь с медицинскими учреждениями следующего уровня.
- Вводить или изменять законодательство и политические мероприятия с целью обеспечения всеобщего доступа к качественным прегравидарным, материнским и перинатальным услугам, в том числе услугам по планированию семьи, а также обеспечивать трудовые права для всех женщин, особенно беременных.
- Гармонизировать усилия заинтересованных сторон по сокращению бремени преждевременных родов; включать в эту работу научные учреждения, организации здравоохранения, частный сектор, гражданское общество, работников здравоохранения и организации-доноры.

Применять инновации

- Содействовать поиску, разработке и внедрению в практику доступных по цене основных лекарственных средств, новых технологий и новаторских моделей обучения и предоставления услуг в целях профилактики преждевременных родов и улучшения ухода за недоношенными детьми – при необходимости, в партнерстве с частным сектором.

Информировать

- Отслеживать прогресс в достижении ЦРДТ 4 и ЦРДТ 5, охвате системой мероприятий по охране РМНДЗ в соответствии с указаниями Комиссии ООН по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей и, в частности, улучшать качество статистических данных о преждевременных родах, смертности, инвалидности, качестве жизни и равенстве охвата научно обоснованными вмешательствами.

Вставка 6.5. Объединенная кампания по проблемам преждевременных родов

Родители, общественные деятели и гражданское общество в США привлекли внимание правительства к проблеме преждевременных родов и отслеживают прогресс в этой области в рамках программы ежегодного заполнения «Карты регистрации частоты преждевременных родов». Карта регистрации, похожая на дневники, в которых оцениваются успехи школьников, оказалась действенным инструментом по профилактике преждевременных родов и связанных с ними серьезных проблем со здоровьем в США. Эти оценки, использованные в качестве отправной точки обсуждения, помогли обозначить проблемы и способствовали переменам. Эти карты, издаваемые ежегодно с 2008 г. движением «Марш даймов», оценивают США в целом и каждый штат по отдельности, используя буквенную систему оценки. Кроме того, в картах указывается, какие действия необходимо предпринять для финансирования программ профилактики, облегчения доступа к услугам и изменения системы здравоохранения.

Один из южных штатов США, занимающий второе место в стране по уровню преждевременных родов, получал оценку F (F – низшая оценка, A – высшая оценка) каждый год, начиная с 2008 г. Эта низкая оценка способствовала тому, что медицинское руководство штата выступило с инициативой по снижению уровня преждевременных родов. Важным фактором успеха Карт стали точность и объективность данных и анализа при выставлении оценок. Для обеспечения прозрачности вся информация каждый год публикуется. В первый год реализации программы были предприняты усилия, чтобы разъяснить методологию и критерии сравнения руководству штатов. Поддержка СМИ и использование карт правительствами штатов растет с каждым годом.

Военно-медицинская служба США способствовала освещению карт и предлагаемых ими действий в СМИ. Устойчивые усилия руководителей органов здравоохранения и пропагандистов на всех уровнях – как в правительственных органах, так и вне их – способствовали привлечению внимания к проблеме преждевременных родов и внесли свой вклад в выделение новых федеральных ресурсов для тестирования перспективных методов. По мере того, как для решения этой проблемы будут привлекаться новые ресурсы, мобилизация заинтересованных сторон и оценка прогресса с помощью карт будут продолжаться.

Дополнительную информацию см. на сайте организации: http://www.marchofdimes.com/prematurity_reportcard.html

Фонд «Марш даймов» Карточка отчета о частоте преждевременных родов за 2012 г.

Фонд «Марш даймов» выставляет штатам оценки путем сравнения показателя частоты преждевременных родов в каждом штате с целевым ориентиром фонда на 2020 г., составляющим 9,6%. Рождение до срока – ведущая причина смертности среди новорожденных в США. Пока что мы не понимаем всех факторов, влияющих на частоту преждевременных родов. Чтобы улучшить показатели, страна обязана продолжать идти вперед по пути выявления причин и определения стратегий профилактики, а также по пути внедрения мер вмешательства и инициатив, направленных на повышение качества медицинского обслуживания.

Статус отдельных факторов влияния

Фактор	Показатель за предыд. год	Новейший показатель	Статус	Рекомендация
Незастрахованные женщины	20,7%	20,8%	✗	Медицинская помощь до и во время беременности позволит выявить патологические состояния, способствующие преждевременным родам, и поможет управлять ими. Мы призываем законодателей и чиновников распространить охват страхованием на женщин детородного возраста, а работодателей призываем создавать рабочие места, обеспечивающие охрану здоровья матери и новорожденного.
Незначительно преждевременные роды	19,6%	17,6%	★	Отказ от курения способен снизить для женщины риск преждевременных родов. Мы призываем законодателей и чиновников немедленно установить всеобъемлющее требование отказа от курения.
Курящие женщины	8,8%	8,7%	★	Повышение частоты случаев индуцирования родов и проведения операции кесарева сечения тесно связано с увеличением доли детей, рожденных незначительно преждевременно (при сроках 34–36 недель). Мы призываем больницы и медицинских работников внедрять программы повышения качества, которые обеспечивали бы соответствие лечения врачевым рекомендациям в отношении применения кесарева сечения и индуцирования родов при сроках беременности до 39 недель

★ = движение в правильном направлении F/C = без изменений ✗ = движение в неправильном направлении

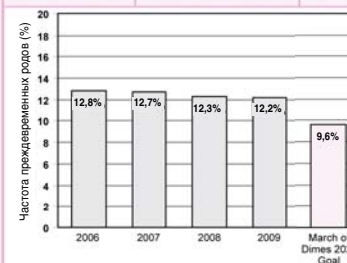
Действия государства:

Чтобы узнать о нашей работе по снижению частоты преждевременных родов, позвоните в национальный офис фонда «Марш даймов» по телефону: (914) 997-4286.

march of dimes
marchofdimes.com/reportcard

США

Целевой ориентир	Фактический показатель	Оценка
9,6%	12,2	C



Организация Объединенных Наций и другие многосторонние организации

Инвестировать

- Помогать странам в разработке и согласовании национальных планов в области здравоохранения, в том числе в оценке затрат на внедрение вмешательств для достижения ЦРДТ в области здравоохранения и целевых ориентиров в области сокращения смертности от преждевременных родов.
- Поддерживать системы, отслеживающие динамику частоты преждевременных родов в масштабах отдельных государств и всего мира и связанной с ними смертности и заболеваемости; выступать в поддержку мер по устранению пробелов в финансировании.

Внедрять

- Определять нормы и руководства для поддержки усилий по улучшению здоровья женщин и детей и поощрять принятие этих норм и руководств.
- Взаимодействовать с партнерами вне системы ООН для усиления технической помощи и программной поддержки в области профилактики и лечения преждевременных родов, помогая странам расширить масштабы предоставления высокоэффективных мер и укреплять их системы здравоохранения, включая медицинских работников и медико-санитарную помощь на уровне общин.
- Обеспечивать связи в рамках системы непрерывного оказания медицинской помощи и между секторами здравоохранения (например, в области образования, охраны окружающей среды и снижения загрязнения воздуха в помещениях) и интегрировать эту работу с другими международными усилиями по содействию достижению ЦРДТ.

Применять инновации

- Накапливать и распространять информацию о деятельности по проблеме преждевременных родов, и обеспечивать платформу для обмена передовым опытом; накапливать и распространять информацию об экономически эффективных вмешательствах и результатах исследований.
- Использовать возможности Комиссии ООН по товарам для спасения жизни женщин и детей в области внедрения инноваций в сотрудничестве с частным сектором и другими партнерами с целью восполнения дефицита основного оборудования и лекарственных средств (например, антенатальных кортикостероидов).

Информировать

- Способствовать применению стандартных определений и продвигать достаточно детализированные системы измерения для оценки исходов преждевременных родов, связываясь с другими партнерами и осуществляя сотрудничество в области регулярной разработки оценочных показателей по преждевременным родам, наряду с отслеживанием других параметров РМНДЗ.
- Поддерживать производство, распространение и использование данных об охвате научно обоснованными вмешательствами в рамках инициативы «Обратный отсчет до 2015 г.» и Комиссии по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей по линии Группы независимых экспертов (iERG) по оценке.

Вставка 6.6. Товары для спасения жизни женщин и детей: потенциал действий, направленных на сокращение преждевременной смертности

В «Глобальной стратегии охраны здоровья женщин и детей», принятой по инициативе Генерального секретаря Организации Объединенных Наций (ООН), отмечается неравенство, с которым сталкиваются женщины и дети в странах мира, и содержится призыв обеспечить всеобщий доступ к базовой медико-санитарной помощи, включая все основные лекарства и другие товары медико-санитарного назначения, необходимые для достижения ЦРДТ 4, 5 и 6. Экономически выгодные, высокоэффективные медицинские товары слишком часто не доходят до нуждающихся в них женщин и детей. В числе препятствий на пути доступа – дефицит недорогих товаров, отсутствие рецептов для отдельных возрастных групп, слабость цепочки поставок, неосведомленность о том, когда, как и почему нужно использовать эти товары, а также неудовлетворительный регулятивный потенциал защиты населения на страновом уровне от нестандартных и контрафактных лекарственных средств, приносящих вред.

ООН создала Комиссию для решения этой проблемы, объединив представителей промышленности, гражданского общества и технических экспертов для продвижения усилий по снижению барьеров, препятствующих доступу к основным товарам медико-санитарного назначения. В число таких товаров войдут:

1. Высокоэффективные и действенные товары, направленные на уменьшение воздействия основных причин смертности и заболеваемости среди детей в возрасте до 5 лет и женщин в период беременности и родов.
2. Товары, недостаточно финансируемые в рамках существующих механизмов.
3. Товары, которые могут быть использованы для осуществления инноваций и быстрого расширения масштабов внедрения мероприятий в сфере разработки новой продукции и формирования рынка.

Для рассмотрения был выбран первоначальный список из 13 товаров, четыре из которых обладают потенциалом в области снижения смертности среди новорожденных (которая в настоящее время составляет 3,1 млн случаев), особенно среди тех, кто родился до срока. Все эти товары являются высокоэффективными, низкоохватными, и ни один из них ранее не финансировался в глобальных масштабах:

- Антенатальные кортикостероиды вдвое снижают риск тяжелых респираторных осложнений, если вводятся путем инъекций женщинам при преждевременных родах, однако даже в странах с низким уровнем дохода этот товар является низкоохватным из-за ряда проблем, связанных с поставками и регулированием, а также с плохой осведомленностью поставщиков услуг здравоохранения. По оценкам, с помощью этой меры можно спасти до 400 тыс. детей, а удельные затраты при применении декаметазона составляют около 1 долл. США на одну дозу.
- В последнее время появились данные о том, что обработка пупочной раны хлоргексидином эффективна для снижения неонатальной смертности от сепсиса. Ежегодно от сепсиса умирают 320 тыс. детей, многие из которых родились умеренно преждевременно. Быстрое внедрение политики и программ по применению хлоргексидина могло бы спасти многих из этих детей.
- В последнее время оборудование для реанимации и тренировочные манекены были усовершенствованы, но по-прежнему не получили широкого распространения во многих странах с тяжелым бременем, где существуют возможности для снижения смертности новорожденных от интранатальных повреждений, а также от осложнений, связанных с преждевременными родами.
- Инъекционное введение антибиотиков, в том числе гентамицина, чрезвычайно важно для лечения неонатальных инфекций; тем не менее из-за малых доз они зачастую назначаются неправильно; такие нововведения, как предварительная расфасовка доз и технология безыгольного введения препаратов позволили бы значительно расширить охват беднейших слоев населения.

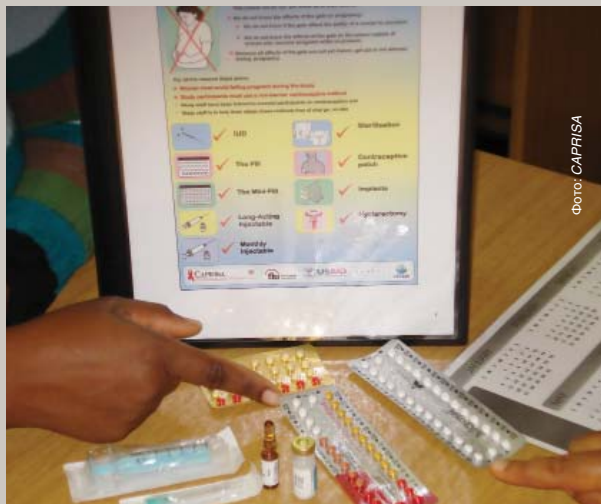


Фото: CAPRISA

Содействие надежной поставке высококачественной продукции по честным ценам является уникальной возможностью для ускорения прогресса и спасения жизней женщин и детей, и могло бы способствовать снижению вдвое смертности от преждевременных родов, которая в настоящее время составляет 1,1 млн случаев.

Дополнительную информацию см. в Интернете по адресу: <http://www.everywomaneverychild.org/resources/un-commission-on-life-saving-commodities>

Доноры и филантропические организации

Инвестировать

- Обеспечивать непрерывную долгосрочную поддержку (финансовую и программную) в соответствии с национальными планами здравоохранения и планами по охране РМНДЗ, которые включают в себя проблему преждевременных родов и гармонизированы с аналогичными глобальными инициативами в области здравоохранения.
- Содействовать усилению внимания к проблеме преждевременных родов в контексте более общих проблем развития, глобального здравоохранения и охраны РМНДЗ и увязывать цели сокращения смертности от преждевременных родов с потребностями конкретных стран.
- Инвестировать средства в государственные системы в целях совершенствования измерения факторов риска в отношении преждевременных родов, беременности и исхода родов, а также оказывать поддержку научно-исследовательским учреждениям.

Применять инновации

- Поддерживать приоритетные научно-исследовательские работы, направленные на устранение отставания в мероприятиях и проведение исследований по внедрению и расширению масштабов научно обоснованных вмешательств по снижению преждевременной смертности.

Информировать

- Содействовать подотчетности и прозрачному отслеживанию выполнения обязательств, а также долгосрочным улучшениям в деятельности государственных систем управления и информации в сфере охраны здоровья.

Вставка 6.7. Программа «Помоги детям дышать» – пример государственно-частного альянса для спасения недоношенных детей

В 2010 г. Агентство США по международному развитию (АМР США) основало официальное частно-государственное партнерство, получившее название «Альянс глобального развития». Целью партнерства было ускорение и расширение масштабов применения более простого пакета неонатальной реанимационной помощи, названного «Помоги детям дышать» (Helping Babies Breathe, HBB). Эта программа объединила специалистов-практиков, работающих в данной области, Американскую академию педиатрии (ААП), гражданское общество и промышленные предприятия. Основными препятствиями на пути расширения масштабов неонатальной реанимации было отсутствие надежного оборудования, подходящего для решения данной задачи, и сложность инструкций и обучения. ААП и другие участники программы разработали упрощенный графический алгоритм для базовой неонатальной реанимации. Фирма Laerdal осуществила разработку и начала производство недорогого оборудования, включая мешок Амбу, устройство для отсоса слизи из носа и слюны изо рта в форме силиконового пингвина и Неонатали (надежный манекен для обучения). Благодаря тому, что договор о партнерстве с фирмой Laerdal не был эксклюзивным, широкое распространение получили не только эти товары, но и оборудование, выпускаемое другими производителями. Организация «Спасите детей» помогла министерствам здравоохранения стран с низким уровнем дохода осуществить внедрение, интеграцию и устойчивое расширение применения этого оборудования. Национальный институт здоровья США (НИЗ) помог провести оценку. Другие партнеры, включая фирму «Джонсон и Джонсон» и Latter-day Saints Charities, присоединились к Альянсу, обеспечивая его деятельность на глобальном и национальном уровнях.



Менее чем через два года программа «Помоги детям дышать» охватывала уже более 34 стран, в 10 из которых были разработаны собственные планы внедрения. Аналогичная модель партнерства может быть использована и для ускорения внедрения мероприятий в области профилактики преждевременных родов.

Дополнительную информацию см. в Интернете по адресу: <http://www.helpingbabiesbreathe.org/GDAinformation.html>

Бизнес-сообщество

Инвестировать

- Вкладывать дополнительные ресурсы в разработку и адаптацию устройств и товаров медицинского назначения для профилактики и лечения преждевременных родов в условиях стран с низким уровнем дохода; вести поиск инновационных партнерств и бизнес-моделей, обеспечивающих масштабные, социально справедливые и устойчивые перемены.

Внедрять

- Расширять масштабы использования передовых практик и сотрудничать с государственным сектором в целях улучшения предоставления услуг и совершенствования инфраструктуры профилактики и лечения преждевременных родов.

Применять инновации

- Разрабатывать новые экономически доступные диагностические средства, лекарства, технологии и других вмешательств, связанные с преждевременными родами, в том числе социальные и поведенческие изменения, и делать их доступными для наиболее уязвимых слоев населения.

Информировать

- Использовать и улучшать существующие системы мониторинга товаров и устройств медицинского назначения в целях улучшения логистической цепочки поставок.

Вставка 6.8. Индустриальное партнерство в сфере инновационных технологий по уходу за недоношенными детьми в Азии

Во многих странах отсутствуют необходимые технические возможности, а также человеческие и финансовые ресурсы для успешного внедрения интенсивной терапии новорожденных в медицинских учреждениях. Проблемы с оборудованием, управление кадрами и подготовка персонала, а также простои оборудования из-за отсутствия расходных материалов затрудняют оказание необходимой помощи. Фирма GE Healthcare и фонд East Meets West объединились для решения этих проблем. Взяв за основу успешную программу «Дыхание жизни» (Breath of Life), участники альянса разрабатывают набор неонатальных технологий, которые обладают надежностью, не требуют большого количества расходных материалов, просты в использовании и специально ориентированы на применение в условиях ограниченных ресурсов. Кроме поставки оборудования, проводится обучение персонала, мониторинг, клиническое руководство и предоставляется техническая поддержка. С момента реализации программы в 2005 г. она была внедрена более чем в 280 больницах в восьми странах Южной Азии. В настоящее время в рамках программы проводится лечение более 55 тыс. детей в год.

Оборудование, поставляемое фондом, разработано с учетом условий Вьетнама и имеет уровень отказов менее 5%, по сравнению с другим оборудованием из стран Запада, где наблюдается уровень отказов в 80%. Помимо основного оборудования, такого как пузырьковые CPAP, светодиодные аппараты для фототерапии и обогреватели, в рамках программы также поставляются системы контроля инфекций, мешки Амбу, детские шапочки и разнообразное вспомогательное оборудование. Мониторинг и обучение – слабое место многих технологических программ – являются одним из основных преимуществ программы «Дыхание жизни». Персонал фонда проводит мониторинг больниц, входящих в сеть, три–пять раз в неделю и дважды в месяц организует дополнительное расширенное техническое и клиническое обучение и консультирование.

В партнерстве с фирмой GE Healthcare программа «Дыхание жизни» будет значительно расширена. В будущем всё оборудование будет проектироваться с учетом местных подходов и требований в отношении качества и лицензирования. Являясь мировым лидером в области разработки и производства оборудования для интенсивной терапии новорожденных, фирма GE Healthcare может поставлять и обслуживать оборудование в любой части мира. Расширение производства будет способствовать снижению стоимости и повышению качества. Альянс фирмы GE Healthcare и фонда East Meets West является ярким примером того, какие партнерства могут помочь снизить уровень неонатальной смертности.



<http://www.eastmeetswest.org> and <http://www.gehealthcare.com>

Образовательные и научно-исследовательские учреждения

Инвестировать

- Согласовывать и распространять приоритетную и скоординированную тематику научных исследований в области преждевременных родов и исходов беременности, в том числе долгосрочных поисковых исследований по проблемам профилактики преждевременных родов и научных исследований, посвященных непосредственным результатам внедрения инноваций, направленных на сокращение смертности от преждевременных родов.
- Стимулировать увеличение бюджетных ассигнований на научные исследования причин преждевременных родов и разработку новаторских мер профилактики и лечения.

Внедрять

- Обеспечивать включение точной информации об исходах преждевременных родов в научные исследования по оценке других исходов беременности, а также учет других релевантных исходов беременности в исследованиях в области преждевременных родов.
- Увеличивать инновационный потенциал научно-исследовательских институтов, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода, и осуществлять повышение квалификации специалистов.

Применять нововведения

- Улучшать разработку политики путем совершенствования методов, используемых для оценки числа исходов, связанных с патологическими нарушениями, и числа преждевременных родов, а также сопоставлять их с другими исходами беременности, регистрируя тенденции и новые проблемы, связанные с преждевременными родами.
- Продвигать инновационные исследования многочисленных причин преждевременных родов и разрабатывать инновационные стратегии профилактики.

Информировать

- Распространять информацию о результатах новых исследований и передовой практике по проблематике преждевременных родов.
- Укреплять глобальные сети образовательных учреждений, ученых и преподавателей путем использования потенциала данного доклада и обязательств этих учреждений.

Вставка 6.9. Глобальный альянс по устранению пробелов в знаниях о профилактике преждевременных родов.

Глобальный альянс по профилактике недоношенности и мертворождения (GAPPS), созданный по инициативе организации «Дети Сиэтла» (Seattle Children), возглавляет совместные усилия его участников по повышению осведомленности и ускорению инновационных исследований в области улучшения материнского, неонатального и детского здоровья. Глобальные усилия по профилактике преждевременных родов и мертворождений требуют междисциплинарного исследовательского подхода и разветвленной сети. Альянс взаимодействует с широким кругом заинтересованных сторон, включая семьи, фонды, корпорации, больницы, университеты, правительства, неправительственные организации и исследовательские учреждения.

На Объединенной конференции по недоношенности и мертворождению основные заинтересованные стороны выработали Глобальную повестку дня (ГПД) в области преждевременных родов и мертворождений. В ней определены стратегические приоритеты научных исследований, включая исследование социальных и биологических механизмов преждевременных родов и мертворождений и тестирование новых диагностических, терапевтических и профилактических вмешательств. ГПД также выдвигает цели по развитию информационно-пропагандистских мероприятий и расширенному внедрению существующих стратегий профилактики, а также стратегий финансирования организаций, но при этом не придает должного значения повышению качества данных о материнской смертности, мертворождениях, преждевременных родах и воздействии преждевременных родов на неонатальное и детское здоровье.

В период после проведения конференции Альянс проводил совместную работу с учеными по проблеме определения преждевременных родов и мертворождений, а также по выработке терминологии в области нормальной и патологической беременности с тем, чтобы облегчить сравнение различных исследований (Goldenberg et al., 2012; Kramer et al., 2012). Созданное GAPPS хранилище данных и биологических образцов является стандартизированным источником высококачественных образцов, связанных с фенотипическими данными разнообразных популяций беременных женщин.



Недавно в рамках проекта «Большие вызовы для глобального здоровья» (Grand Challenges in Global Health) стартовала Инициатива по профилактике преждевременных родов (Preventing Preterm Birth Initiative), финансируемая за счет гранта в 20 млн долл. США, выделенного Фондом Билла и Мелинды Гейтс. Эта инициатива предоставляет гранты ученым со всего мира на проведение исследований в области инфекционных, нутриционных и иммунологических факторов преждевременных родов и связанной с ними смертности, особенно в развивающихся странах.

Дополнительную информацию см. в Интернете по адресу: www.gapps.org

Работники здравоохранения и их профессиональные ассоциации

Инвестировать

- Оказывать поддержку и участвовать в научно обоснованном обучении, размещении и удержании работников, обладающих необходимыми навыками, с целью уменьшения бремени преждевременных родов.

Внедрять

- Принимать и корректировать научно обоснованные стандарты с целью профилактики или лечения преждевременных родов; внедрять систему обучения, сочетающегося с повышением квалификации, в частности, для специализированных медицинских работников (например, для медсестер, работающих с новорожденными); вводить в учебный план новые научно обоснованные вмешательства.
- Обеспечивать высококачественный научно обоснованный уход, направленный на предотвращение преждевременных родов в период до зачатия и антенатальный период и улучшать уход за недоношенными детьми; делиться практическим опытом; испытывать новые методики; использовать наилучшие доступные средства; контролировать лечебную практику.
- Обеспечивать уважительное и чуткое отношение к женщинам, новорожденным и детям во время лечения, включая предоставление услуг, дружественных к подросткам.

Применять инновации

- Определять сферы улучшения обслуживания и внедрения инноваций в целях предотвращения преждевременных родов.
- Отдавать предпочтение работе в партнерстве, чтобы обеспечить всеобщий доступ к основному пакету вмешательств, включающих как профилактику, так и лечение, допуская там, где это необходимо, перераспределение задач.

Информировать

- Совершенствовать сбор данных для отслеживания случаев преждевременных родов, например, регулярную оценку гестационного возраста, массы тела при рождении, причины смерти, а также сведений о патологических нарушениях и ретинопатии недоношенных.

Вставка 6.10 Поставщики медицинских услуг – инициаторы перемен для матерей и новорожденных

Выживание недоношенных детей зависит как от выживания матери, так и от ухода, предоставляемого несколькими группами специалистов:

- Врачами-акушерами, которые обеспечивают эффективное лечение, предупреждая преждевременные роды или непосредственно участвуя в их проведении;
- Медсестрами-акушерками, обеспечивающими безопасные роды и при необходимости проводящими реанимационные действия;
- Педиатрами, которые при необходимости проводят более сложную реанимацию и постоянное лечение. Там, где рождается и погибает больше всего недоношенных детей, мало педиатров и почти нет неонатологов.

Подобная комплексная бригада может спасти жизни, однако, если ни на одну из этих групп специалистов не будет возложена ответственность за недоношенных детей в условиях, когда дорога каждая минута, погибнет ещё больше детей. В самом деле, неонатальные медсестры и акушерки находятся на переднем крае борьбы за жизнь миллионов недоношенных детей в странах с низким и средним уровнем дохода. Однако во всем мире и особенно в странах с низким доходом существует острая нехватка неонатальных медсестер или медсестер со специальной подготовкой в области ухода за новорожденными. Медсестры, посвятившие себя работе с новорожденными, часто не получают никакого признания за то, что проводят эффективное лечение, несмотря на все препятствия.

Реджина Обенг проработала в неонатальном отделении университетской клиники имени Окомфо Аноки в Кумаси (Гана) около 20 лет. Не считая смерть недоношенных неизбежностью, работая в переполненной палате, где ежемесячно получают уход от 350 до 400 новорожденных, она посвятила жизнь спасению детей. Она последовательно отстаивает интересы этих детей и их матерей, требуя более просторных помещений, специальных палат для пребывания матерей, улучшения обеспечения, а особенно, привлечения большего количества специалистов и поиска способов для их удержания. В 2010 г. на Международной конференции неонатальных медицинских сестер (ICNN) Реджина получила Международную премию за мастерство в области сестринской неонатологии (International Neonatal Nursing Excellence Award) от международной организации «Спасем детей», Международного совета неонатальных медицинских сестер (COINN) и Ассоциации неонатальных медицинских сестер Южной Африки (NNASA). Теперь она стала еще активнее информировать общественность Ганы о проблемах, стоящих перед матерями и новорожденными, особенно недоношенными. Ее важная заслуга – принятое на уровне Министерства здравоохранения решение о начале подготовки в Гане неонатальных медсестер.



<http://www.healthynewbornnetwork.org/success-story/international-neonatal-nursing-excellence-award-regina-obeng>

Гражданское общество

Инвестировать

- Проводить информационно-пропагандистскую работу по усилению внимания к здоровью женщин (включая матерей и подростков), новорожденных и детей; при этом особый акцент делать на укреплении работы по профилактике и лечению преждевременных родов, и стратегическим исследованиям.
- Координировать и поддерживать национальные информационные кампании, инициативные родительские группы и других агентов изменений.

Внедрять

- Укреплять возможности общинных и местных медицинских учреждений по расширению масштабов внедрения эффективных, выполнимых и культурно приемлемых вмешательств в области профилактики и лечения (например, выхаживание по методу кенгуру).
- Оказывать семье поддержку при утрате (мертворождении или смерти недоношенного ребенка) или длительную поддержку при инвалидности.

Применять инновации

- Разрабатывать и тестировать новые подходы к оказанию основных услуг при профилактике и лечении, особенно те, которые нацелены на наиболее социально незащищенных и маргинализированных членов общества, включая женщин и новорожденных, в особенности недоношенных.

Информировать

- Обучать, задействовать и мобилизовать местные общины и информировать их о проблеме преждевременных родов, поощряя раннее предоставление медицинских услуг (начиная с подросткового возраста), а также шире распространять информацию о проблеме преждевременных родов и повышать доступность экономически эффективных организационных решений.
- Отслеживать прогресс и обеспечивать подотчетность всех заинтересованных лиц в отношении принятых ими обязательств на глобальном, региональном, государственном и местном уровнях с целью улучшения исходов беременности и преждевременных родов.
- Содействовать подотчетности в форме ежегодного представления профилей стран по линии инициативы «Обратный отчет до 2015 г.» и публикации глобальных и национальных докладов, документирующих показатели преждевременных родов и связанной с ними смертности, а также охват населения научно обоснованными мерами вмешательства.

Вставка 6.11. Китайские родители отстаивают интересы недоношенных детей

Родители, затронутые проблемой недоношенных детей, – это влиятельная группа гражданского общества. Они поддерживают семьи детей, родившихся до срока, и представляют их интересы в правительстве, в том числе при планировании политики в области здравоохранения. Примером того, что может сделать группа родителей, борющихся за улучшение ухода и поддержки таких семей, является организация «Дом для недоношенных детей» (ДНД). Будучи самой крупной ассоциацией родителей недоношенных детей и их семей среди народов, говорящих на китайском языке, «Дом» насчитывает более 400 тыс. членов.



Фото: Home for Premature Babies

Эту организацию основала в 2005 г. г-жа Цзяньян Ма, родившая ребёнка намного раньше срока. Теперь в ДНД входят несколько фондов, помогающих в предоставлении услуг по уходу и в профилактике недоношенности по всей стране. ДНД был основан как частично государственная организация, при финансовой поддержке Государственного комитета по благополучию молодежи. Эта связь с правительством позволила обеспечить постоянное финансирование и возможность более эффективно сотрудничать с другими организациями в Китае.

ДНД основал три центра, предназначенные для лечения детей с заболеваниями, связанными с недоношенностью; создал интерактивный интернет-сайт, позволяющий родителям получить совет специалиста об уходе за недоношенным ребенком, а будущим родителям – узнать о том, как снизить риск преждевременных родов; организовал «горячую линию», чтобы родители могли немедленно получить ответ на интересующие их вопросы; и учредил «зеленый коридор» более чем в 100 больницах по всей стране, который позволяет семьям с больным недоношенным ребенком без очереди попасть на прием к педиатру.

«Как мы видим на примере Китая, группы родителей, затронутых этой проблемой, могут выступать в качестве независимого и сильного голоса народа, призывая правительство, профессиональные объединения, гражданское общество, предпринимателей и партнеров в других странах действовать сообща, чтобы предотвращать преждевременные роды, улучшать уход за недоношенными детьми и оказывать поддержку их семьям». Доктор Нанберт Чжен, председатель Консультативной комиссии ДНД по науке и международным делам.

Вместе мы можем ускорить перемены

За прошедшее десятилетие мир изменился. Сейчас считается неприемлемым оставлять без лечения людей, зараженных ВИЧ или СПИДом только потому, что они живут в бедных странах, точно так же недопустимо, чтобы женщина умирала при родах. Естественно, не должны умирать и 3,1 млн новорожденных детей, включая тех, кто родился преждевременно. Нужно, чтобы больше специалистов здравоохранения, квалифицированных и обученных уходу за новорожденными, работало «на переднем крае». Нужно, чтобы больницы были оснащены оборудованием для спасения жизни детей. Девушек, женщин, матерей нужно обучать, поддерживать и давать им возможность защитить свое здоровье и здоровье своих детей.

Более 75% умерших недоношенных детей можно было бы спасти, если бы им и их матерям было предоставлено элементарное лечение. Быстрый прогресс возможен, если активнее содействовать достижению ЦРДТ и дальнейших целей. В то же время необходимы исследования и инновации в области профилактики преждевременных родов. Эти действия могут улучшить репродуктивное здоровье и здоровье матерей, снизить уровень инвалидности и хронических болезней и построить устойчивую систему здравоохранения.

Все мы – медицинские специалисты, разработчики политики, родители – преданы нашей общей цели: чтобы каждая беременность была желанной и протекала нормально, чтобы все женщины выживали, а дети – в том числе те, что родились слишком рано – начали нормальную здоровую жизнь, были счастливы в детстве и могли реализовать свои возможности, когда вырастут.

Дополнительная информация:

www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/en/index.html

Материалы по теме и интерактивная карта преждевременных родов: www.marchofdimes.com/borntoosoon

Обязательства по проблемам преждевременных родов в рамках инициативы «Каждая женщина, каждый ребенок»: www.everywomaneverychild.org//

Международный день недоношенного ребенка (17 ноября):

www.facebook.com/WorldPrematurityDay



Фото: Jeff Holt/Save the Children

Библиография

Глава 1. Проблема преждевременных родов имеет значение

- Adam, T., Amorim, D.G., Edwards, S.J., Amaral, J. & Evans, D.B. (2005). Capacity constraints to the adoption of new interventions: consultation time and the Integrated Management of Childhood Illness in Brazil. *Health Policy and Planning*, 20(Suppl 1), i49-i57.
- Atrash, H.K., Johnson, K., Adams, M., Cordero, J.F. & Howse, J. (2006). Preconception care for improving perinatal outcomes: the time to act. *Maternal and Child Health Journal*, 10(5 Suppl), S3-11.
- Beck, S., Wojdyla, D., Say, L., Betran, A.P., Merialdi, M., et al. (2010). The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin of the World Health Organization*, 88(1), 31-38.
- Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, M., Chou, D., Moller, A.B., et al. (2012). National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends for selected countries since 1990: a systematic analysis. *For CHERG/WHO*.
- de Brouwere, V., Tonglet, R., & Van Lerberghe, W. (1998). Strategies for reducing maternal mortality in developing countries: what can we learn from the history of the west?. *Tropical Medicine & International Health*, 3, 771-782.
- de Graft-Johnson, J., Kerber, K., Tinker, A., Otchere, S., Narayanan, I., et al. (2006). The maternal, newborn and child health continuum of care. In J. Lawn & K. Kerber (Eds), *Opportunities for Africa's Newborns* (pp. 23-36). Cape Town: Partnership for Maternal, Newborn & Child Health.
- The Global Burden of Preterm Birth. (2009). *The Lancet*, 374(9697), 1214.
- Goldenberg, R.L., Culhane, J.F., Iams, J.D. & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75-84.
- Hovi, P., Andersson, S., Eriksson, J.G., Jarvenpaa, A.L., Strang-Karlsson, S., et al. (2007). Glucose regulation in young adults with very low birth weight. *The New England Journal of Medicine*, 356(20), 2053-2063.
- Howson, C.P. (2000). Perspectives and needs for health in the 21st century: 20th-century paradigms in 21st-century science. *Journal of Human Virology*, 3(2), 94-103.
- Institute of Medicine. (2007). *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Kerber, K.J., de Graft-Johnson, J.E., Bhutta, Z.A., Okong, P., Stars, A., et al. (2007). Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. *The Lancet*, 370(9595), 1358-1369.
- Lawn, J.E., Cousens, S. & Zupan, J. (2005). 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *The Lancet*, 365(9462), 891-900.
- Lawn, J.E., Gravett, M.G., Nunes, T.M., Rubens, C.E. & Stanton, C. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC pregnancy and childbirth*, 10(Suppl 1), S1.
- Lawn, J. E., Kerber, K., Enweronu-Laryea, C. & Maseee Bateman, O. (2009). Newborn survival in low resource settings--are we delivering? *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 116(Suppl 1), 49-59.
- Lawn, J.E., Kinney, M., Black, R.E., Pitt, C.P., Cousens, S., et al. (2012). A decade of change for newborn survival, policy and programmes: a multi-country analysis. *Health Policy and Planning*, in press.
- Liu, L., Johnson, H.L., Cousens, S., Perin, J., Scott, S., et al. (2012). Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-2010: an updated systematic analysis. *The Lancet*, in press.
- Lozano, R., Wang, H., Foreman, K., Rajaratnam, J., Naghavi, M., et al. (2011). Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis. *The Lancet*, 378, 1139-1165.
- March of Dimes. (2009). *White Paper on Preterm Birth: The Global and Regional Toll*. White Plains, NY: March of Dimes.
- March of Dimes. (2012). Peristats. Retrieved March 1, 2012 from: www.marchofdimes.com/peristats
- Martines, J., Paul, V.K., Bhutta, Z.A., Koblinsky, M., Soucat, A., et al. (2005). Neonatal survival: a call for action. *The Lancet*, 365(9465), 1189-1197.
- Mosley, W.H., Bobadilla J.L. & Jamison, D.T. (1993). The health transition: Implications for health policy in developing countries. In: D.T. Jamison, W.H. Mosley, A.R. Measham & J.L. Bobadilla (Eds). *Disease control priorities in developing countries* (pp. 673-699). New York, NY: Oxford University Press.
- NCHS. (2011). *Births: Preliminary data for 2010. National vital statistics reports with web release*. Hyattsville, MD: NCHS.
- Oestergaard, M.Z., Inoue, M., Yoshida, S., Mahanani, W.R., Gore, F.M., et al. (2011). Neonatal mortality levels for 193 countries in 2009 with trends since 1990: a systematic analysis of progress, projections, and priorities. *PLoS Medicine*, 8(8), doi:10.1371/journal.pmed.1001080.
- PMNCH. (2011). *A Global Review of the Key Interventions Related to Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health (RMNCH)*. Geneva, Switzerland: Partnership for Maternal, Newborn & Child Health.
- PREBIC. (2010). *The International PREterm Birth Collaborative*. Retrieved March 1, 2012, from: <http://www.prebic.net/>
- Sepulveda, J., Bustreo, F., Tapia, R., Rivera, J., Lozano, R., et al. (2006). Improvement of child survival in Mexico: the diagonal approach. *The Lancet*, 368(9551), 2017-2027.
- Shiffman, J. (2010). Issue attention in global health: the case of newborn survival. *The Lancet*, 375(9730), 2045-2049.
- ООН. (2011). Показатели достижения целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. Данные получены в ноябре 2011 г. от Статистического отдела ООН: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>.
- UNICEF. (2011). *Levels and Trends in Child Mortality*. Geneva: UNICEF, WHO, World Bank, UN DESA/Population Division.
- Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций. (2011). Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Принята резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи от 8 сентября 2000 г. http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml (по состоянию на 28 февраля 2014 г.)
- Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций. (2011). Проект резолюции, представленный Председателем Генеральной Ассамблеи: политическая декларация совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/L.1&referer=/english/&Lang=R (по состоянию на 28 февраля 2014 г.)
- Walley, J., Lawn, J.E., Tinker, A., de Francisco, A., Chopra, M., et al. (2008). Primary health care: making Alma-Ata a reality. *The Lancet*, 372(9642), 1001-1007.
- World Bank. (1993). *World development report 1993: Investing in health*. Washington, D.C.: World Bank.
- World Bank. (2012). How we classify countries. Retrieved March 27, 2012 from: <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>

Глава 2. Пятнадцать миллионов случаев преждевременных родов: приоритеты действий на основании оценок на национальном, региональном и глобальном уровнях

- Alexander, G.R., Kogan, M., Bader, D., Carlo, W., Allen, M., et al. (2003). US birth weight/gestational age-specific neonatal mortality: 1995-1997 rates for whites, hispanics, and blacks. *Pediatrics*, 111(1), e61-66.
- Alhaj, A.M., Radi, E.A., & Adam, I. (2010). Epidemiology of preterm birth in Omdurman Maternity hospital, Sudan. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 23(2), 131-134.
- Ananth, C.V., and Vintzileos, A.M. (2006). Epidemiology of preterm birth and its clinical subtypes. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 19(12), 773-782.
- Barros, F.C., & Velez Mdel, P. (2006). Temporal trends of preterm birth subtypes and neonatal outcomes. *Obstetrics & Gynecology*, 107(5), 1035-1041.
- Beck, S., Wojdyla, D., Say, L., Betran, A.P., Merialdi, M., et al. (2010). The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin of the World Health Organization*, 88(1), 31-38.
- Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, M., Chou, D., Moller, A.B., et al. (2012). National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends for selected countries since 1990: a systematic analysis. *For CHERG/WHO*.
- Blondel, B., & Kaminski, M. (2002). Trends in the occurrence, determinants, and consequences of multiple births. *Seminars in Perinatology*, 26(4), 239-249.
- Blondel, B., Macfarlane, A., Gissler, M., Breart, G., & Zeitlin, J. (2006). Preterm birth and multiple pregnancy in European countries participating in the PERISTAT project. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 113(5), 528-535.
- Blondel, B., Morin, I., Platt, R. W., Kramer, M. S., Usher, R., et al. (2002). Algorithms for combining menstrual and ultrasound estimates of gestational age: consequences for rates of preterm and postterm birth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 109(6), 718-720.
- Commission on Information and Accountability. (2011). *Keeping promises, measuring results: Commission on Information and Accountability for Women's and Children's Health*. Geneva: World Health Organization.
- Consultative Council on Obstetric and Paediatric Mortality and Morbidity. (2001). *Annual Reports for the years 1991 and 1999*.

- Melbourne: Consultative Council on Obstetrics and Paediatric Mortality and Morbidity, 1992 and 2001.
- Cousens, S., Blencowe, H., Stanton, C., Chou, D., Ahmed, S., et al. (2011). National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. *The Lancet*, 377(9774), 1319-1330.
- Davidoff, M.J., Dias, T., Damus, K., Russell, R., Bettegowda, V.R., et al. (2006). Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002. *Seminars in Perinatology*, 30(1), 8-15.
- Escobar, G.J., Clark, R.H., & Greene, J.D. (2006). Short-term outcomes of infants born at 35 and 36 weeks gestation: we need to ask more questions. *Seminars in Perinatology*, 30(1), 28-33.
- Farrell, P.M., & Wood, R.E. (1976). Epidemiology of hyaline membrane disease in the United States: analysis of national mortality statistics. *Pediatrics*, 58(2), 167-176.
- Felberbaum, R.E. (2007). Multiple pregnancies after assisted reproduction—international comparison. *Reproductive BioMedicine Online*, 15 Suppl 3, 53-60.
- Femitha, P., & Bhat, B.V. (2011). Early Neonatal Outcome in Late Preterms. *Indian Journal of Pediatrics*.
- Flenady, V., Middleton, P., Smith, G.C., Duke, W., Erwich, J.J., et al. (2011). Stillbirths: the way forward in high-income countries. *The Lancet*, 377(9778), 1703-1717.
- Froen, J.F., Gordijn, S.J., Abdel-Aleem, H., Bergsjö, P., Betran, A., et al. (2009). Making stillbirths count, making numbers talk - issues in data collection for stillbirths. *BMC Pregnancy Childbirth*, 9, 58.
- Goldenberg, R.L., Culhane, J.F., Iams, J.D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75-84.
- Goldenberg, R.L., Gravett, M.G., Iams, J., Papageorgiou, A.T., Waller, S.A., et al. (2012). The preterm birth syndrome: issues to consider in creating a classification system. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 206(2), 113-118.
- Goldenberg, R.L., Nelson, K.G., Dyer, R. L., & Wayne, J. (1982). The variability of viability: the effect of physicians' perceptions of viability on the survival of very low--birth weight infants. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 143(6), 678-684.
- Gravett, M.G., Rubens, C.E., & Nunes, T.M. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (2 of 7): discovery science. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10 Suppl 1, S2.
- Gyamfi-Bannerman, C., Fuchs, K.M., Young, O.M., & Hoffman, M.K. (2011). Nonspontaneous late preterm birth: etiology and outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 205(5), 456 e451-456.
- Institute of Medicine. (2007). *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Ip, M., Peyman, E., Lohsoonthorn, V., & Williams, M.A. (2010). A case-control study of preterm delivery risk factors according to clinical subtypes and severity. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 36(1), 34-44.
- Joseph, K.S. (2007). Theory of obstetrics: an epidemiologic framework for justifying medically indicated early delivery. *BMC Pregnancy Childbirth*, 7, 4.
- Joseph, K.S., Demissie, K., & Kramer, M.S. (2002). Obstetric intervention, stillbirth, and preterm birth. *Seminars in Perinatology*, 26(4), 250-259.
- Joseph, K.S., Kramer, M.S., Marcoux, S., Ohlsson, A., Wen, S.W., et al. (1998). Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994. *The New England Journal of Medicine*, 339(20), 1434-1439.
- Kalra, S. K., & Molinaro, T. A. (2008). The association of in vitro fertilization and perinatal morbidity. *Seminars in Reproductive Medicine*, 26(5), 423-435.
- Kaprio J, M. R. (2005). Demographic trends in Nordic countries. In K. L. Blickstein I (Ed.), *Multiple Pregnancy: Epidemiology, Gestation & Perinatal Conditions* (2nd ed., pp. p 22 - 25). London: Taylor & Francis.
- Kent, A.L., Wright, I.M., Abdel-Latif, M.E. (2012). Mortality and adverse neurologic outcomes are greater in preterm male infants. *Pediatrics*, 129(1), 124-131.2.
- Klebanoff, M. A., & Shiono, P. H. (1995). Top down, bottom up and inside out: reflections on preterm birth. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 9(2), 125-129.
- Kramer, M.S., Demissie, K., Yang, H., Platt, R.W., Sauve, R., et al. (2000). The contribution of mild and moderate preterm birth to infant mortality. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 284(7), 843-849.
- Kramer, M.S., McLean, F.H., Boyd, M.E., & Usher, R.H. (1988). The validity of gestational age estimation by menstrual dating in term, preterm, and postterm gestations. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 260(22), 3306-3308.
- Kramer, M.S., Papageorgiou, A., Culhane, J., Bhutta, Z., Goldenberg, R.L., et al. (2012). Challenges in defining and classifying the preterm birth syndrome. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 206(2), 108-112.
- Langhoff-Roos, J., Kesmodel, U., Jacobsson, B., Rasmussen, S., & Vogel, I. (2006). Spontaneous preterm delivery in primiparous women at low risk in Denmark: population based study. *British Medical Journal*, 332(7547), 937-939.
- Lawn, J.E., Blencowe, H., Pattinson, R., Cousens, S., Kumar, R., et al. (2011). Stillbirths: Where? When? Why? How to make the data count? *The Lancet*, 377(9775), 1448-1463.
- Lawn, J.E., Cousens, S., Zupan, J., & Lancet Neonatal Survival Steering, T. (2005). 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? *The Lancet*, 365(9462), 891-900.
- Lawn, J.E., Kerber, K., Enweronu-Laryea, C., & Cousens, S. (2010). 3.6 million neonatal deaths—what is progressing and what is not? *Seminars in Perinatology*, 34(6), 371-386.
- Lee, S.E., Romero, R., Park, C. W., Jun, J.K., & Yoon, B.H. (2008). The frequency and significance of intraamniotic inflammation in patients with cervical insufficiency. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(6), 633 e631-638.
- Lim, J.W. (2011). The changing trends in live birth statistics in Korea, 1970 to 2010. *Korean Journal of Pediatrics*, 54(11), 429-435.
- Limburg, H., Gilbert, C., Hon do, N., Dung, N.C., & Hoang, T.H. (2012). Prevalence and causes of blindness in children in Vietnam. *Ophthalmology*, 119(2), 355-361.
- Liu, L., Johnson, H., Cousens, S., Perin, J., Scott, S., et al. (2012). Global, regional and national causes of child mortality: an updated systematic analysis. *The Lancet*, in press.
- Lumley, J. (2003). Defining the problem: the epidemiology of preterm birth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 110(Suppl 20), 3-7.
- Martin, J.A., Hamilton, B.E., Sutton, P.D., Ventura, S.J., Mathews, T.J., et al. (2010). Births: final data for 2008. *National Vital Statistics Report*, 59(1), 3-71.
- Martin, J.A., Hamilton, B.E., Ventura, P., Osterman, M., Kirmeyer, S., et al. (2011). Births: Final Data for 2009. *National Vital Statistics Report*, 60(1), 1-72.
- Menon, R. (2008). Spontaneous preterm birth, a clinical dilemma: etiologic, pathophysiologic and genetic heterogeneities and racial disparity. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 87(6), 590-600.
- Miljeteig, I., Johansson, K.A., Sayeed, S. A., & Norheim, O.F. (2010). End-of-life decisions as bedside rationing. An ethical analysis of life support restrictions in an Indian neonatal unit. *Journal of Medical Ethics*, 36(8), 473-478.
- Показатели развития тысячелетия: мировые и региональные группы. Данные найдены в Интернете 3 января 2010 г. на веб-сайте: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Host.aspx?Content=Data/Regional-Groupings>
- Mohangoo, A.D., Buitendijk, S.E., Szamotulska, K., Chalmers, J., Irgens, L.M., et al. (2011). Gestational age patterns of fetal and neonatal mortality in Europe: results from the Euro-Peristat project. *PLoS One*, 6(11), e24727.
- MRC PPIP Users, & the Saving Babies Technical Task Team. (2010). *Saving Babies 2008 - 2009. Seventh report on perinatal care in South Africa*.
- Muglia, L.J., & Katz, M. (2010). The enigma of spontaneous preterm birth. *The New England Journal of Medicine*, 362(6), 529-535.
- Mukhopadhyaya, N., & Arulkumaran, S. (2007). Reproductive outcomes after in-vitro fertilization. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 19(2), 113-119.
- Nkyekyer, K., Enweronu-Laryea, C., & Boafor, T. (2006). Singleton preterm births in Korle bu teaching hospital, accra, Ghana - origins and outcomes. *Ghana Medical Journal*, 40(3), 93-98.
- Patel, R.R., Steer, P., Doyle, P., Little, M.P., & Elliott, P. (2004). Does gestation vary by ethnic group? A London-based study of over 122,000 pregnancies with spontaneous onset of labour. *International Journal of Epidemiology*, 33(1), 107-113.
- Petrou, S., Eddama, O., & Mangham, L. (2011). A structured review of the recent literature on the economic consequences of preterm birth. *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*, 96(3), F225-232.
- Plunkett, J., & Muglia, L. J. (2008). Genetic contributions to preterm birth: implications from epidemiological and genetic association studies. *Annals of Medicine*, 40(3), 167-195.
- Qiu, X., Lodha, A., Shah, P.S., Sankaran, K., Seshia, M.M., et al. (2011). Neonatal Outcomes of Small for Gestational Age Preterm Infants in Canada. *American Journal of Perinatology*, 29(2), 87-94.
- Quigley, M.A., Poulsen, G., Boyle, E., Wolke, D., Field, D., et al. (2012). Early term and late preterm birth are associated with poorer school performance at age 5 years: a cohort study. *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*.

- Rogers, L.K., & Velten, M. (2011). Maternal inflammation, growth retardation, and preterm birth: insights into adult cardiovascular disease. *Life Sciences*, 89(13-14), 417-421.
- Saigal, S., & Doyle, L.W. (2008). An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *The Lancet*, 371(9608), 261-269.
- Sanders, M.R., Donohue, P.K., Oberdorf, M.A., Rosenkrantz, T.S., & Allen, M.C. (1998). Impact of the perception of viability on resource allocation in the neonatal intensive care unit. *Journal of Perinatology*, 18(5), 347-351.
- Simmons, L.E., Rubens, C.E., Darmstadt, G.L., & Gravett, M.G. (2010). Preventing preterm birth and neonatal mortality: exploring the epidemiology, causes, and interventions. *Seminars in Perinatology*, 34(6), 408-415.
- Steer, P. (2005). The epidemiology of preterm labour. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 112(Suppl 1), 1-3.
- Teune, M. J., Bakhuizen, S., Gyamfi Bannerman, C., Opmeer, B. C., van Kaam, A. H., et al. (2011). A systematic review of severe morbidity in infants born late preterm. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 205(4), 374 e371-379.
- Thompson, J.M., Irgens, L.M., Rasmussen, S., & Daltveit, A.K. (2006). Secular trends in socio-economic status and the implications for preterm birth. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 20(3), 182-187.
- ООН. (2011). Показатели достижения целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. Данные Статистического отдела ООН, найдены в ноябре 2011 г. на веб-сайте <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx/>.
- WHO. (1977). WHO: recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 56(3), 247-253.
- WHO. (2004). *ICD-10: international statistical classification of diseases and related health problems: tenth revision*. 2nd ed., Retrieved January 3, 2012 from: http://www.who.int/classifications/icd/ICD-10_2nd_ed_volume2.pdf
- WHO. (2008). *The Global Burden of disease: 2004 update*. Geneva: World Health Organization. [На русском языке см.: Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. – 10-й пересмотр. – Женева: ВОЗ, 1995].
- Woythaler, M.A., McCormick, M.C., & Smith, V.C. (2011). Late preterm infants have worse 24-month neurodevelopmental outcomes than term infants. *Pediatrics*, 127(3), e622-629.
- Zepeda-Romero, L.C., Barrera-de-Leon, J.C., Camacho-Choza, C., Gonzalez Bernal, C., Camarena-Garcia, E., et al. (2011). Retinopathy of prematurity as a major cause of severe visual impairment and blindness in children in schools for the blind in Guadalajara city, Mexico. *Br J Ophthalmol*, 95(11), 1502-1505.
- Zeitlin, J., Saurel-Cubizolles, M.J., De Mouzon, J., Rivera, L., Ancel, P.Y., et al. (2002). Fetal sex and preterm birth: are males at greater risk? *Human Reproduction*, 17(10), 2762-8.
- Zhang, X., & Kramer, M.S. (2009). Variations in mortality and morbidity by gestational age among infants born at term. *Journal of Pediatrics*, 154(3), 358-362.
- Глава 3. Медицинское обслуживание до беременности и в период между беременностями**
- Amorim, A.R., Linne, Y.M., & Lourenco, P.M. (2007). Diet or exercise, or both, for weight reduction in women after childbirth. *Cochrane Database Systematic Review*, (3), CD005627.
- Andres, R.L. & Day, M.C. (2000). Perinatal complications associated with maternal tobacco use. *Seminars in Neonatology*, 5(3), 231-241.
- Austin, M.P. & Leader, L. (2000). Maternal stress and obstetric and infant outcomes: epidemiological findings and neuroendocrine mechanisms. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 40, 331-337.
- Azad, K., Barnett, S., Banerjee, B., Shaha, S., Khan, K., et al. (2010). Effect of scaling up women's groups on birth outcomes in three rural districts in Bangladesh: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 375, 1193-1202.
- Barros, F.C., Bhutta, Z.A., Batra, M., Hansen, T.N., Victora, C.G., & Rubens, C.E. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 10(Suppl 1), S3.
- Bauer, H.M., Gibson, P., Hernandez, M., Kent, C., Klausner, J., et al. (2002). Intimate partner violence and high-risk sexual behaviors among female patients with sexually transmitted diseases. *Sexually Transmitted Diseases*, 29, 411.
- Berghella, V., Buchanan, E., Pereira, L. & Baxter, J.K. (2010) Preconception care. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 65, 119.
- Bhutta, Z. A., Dean, S. V., Imam, A. M., & Lassi, Z. S. (2011a). A Systematic Review of Preconception Risks and Interventions. Karachi. The Aga Khan University.
- Bhutta, Z.A., Soofi, S., Cousens, S., Mohammad, S., Memon, Z.A., et al. (2011b). Improvement of perinatal and newborn care in rural Pakistan through community-based strategies: a cluster-randomised effectiveness trial. *The Lancet*, 377(9763), 403-412.
- Blanc, A.K., Tsui, A.O., Croft, T.N. & Trevitt, J.L. (2009). Patterns and trends in adolescents' contraceptive use and discontinuation in developing countries and comparisons with adult women. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 35(2), 63-71.
- Blencowe, H., Cousens, S., Modell, B. & Lawn, J. (2010). Folic acid to reduce neonatal mortality from neural tube disorders. *International Journal of Epidemiology*, 39, i110-i121.
- Bloch, M., Althabe, F., Onyamboko, M., Kaseba-Sata, C., Castilla, E. E., et al. (2008). Tobacco use and secondhand smoke exposure during pregnancy: an investigative survey of women in 9 developing nations. *American Journal of Public Health*, 98(10), 1833-1840.
- Bonomi, A.E., Thompson, R.S., Anderson, M., Reid, R.J., Carrell, D., et al. (2006). Intimate partner violence and women's physical, mental, and social functioning. *American Journal of Preventive Medicine*, 30, 458-466.
- Bukowski, R., Malone, F.D., Porter, F.T., Nyberg, D.A., Comstock, C.H., et al. (2009). Preconceptional Folate Supplementation and the Risk of Spontaneous Preterm Birth: A Cohort Study. *PLoS Med*, 6(5), e1000061.
- Calvo, E.B. & Biglieri, A. (2008). [Impact of folic acid fortification on women's nutritional status and on the prevalence of neural tube defects]. *Archivos argentinos de pediatria*, 106(6), 492-498.
- CDC. (2004). Spina bifida and anencephaly before and after folic acid mandate: United States, 1995-1996 and 1999-2000. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 53(17), 362-365.
- Challis, J.R. & Smith, S.K. (2001). Fetal endocrine signals and preterm labor. *Biology of the Neonate*, 79(3-4), 163-167.
- Chang, M.W., Nitzke, S. & Brown, R. (2010). Design and outcomes of a Mother in Motion behavioral intervention pilot study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 42(3 Suppl), S11-S21.
- Christianson, A., Howson, C. & Modell, B. (2006). *March of Dimes Global Report on Birth Defects: the hidden toll of dying and disabled children*. New York: March of Dimes Birth Defects Foundation.
- Cnattingius, S. (2004). The epidemiology of smoking during pregnancy: smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. *Nicotine & Tobacco Research*, 6(Suppl 2), S125-S140.
- Coker, A.L., Sanderson, M. & Dong, B. (2004). Partner violence during pregnancy and risk of adverse pregnancy outcomes. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 18 (4), 260-269.
- Conde-Agudelo, A., Belizan, J.M., Berman, R., Brockman, S.C. & Rosas-Bermudez, A. (2005). Effect of the interpregnancy interval after an abortion on maternal and perinatal health in Latin America. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 89(Suppl 1), S34-S40.
- Conde-Agudelo, A., Rosas-Bermudez, A. & Kafury-Goeta, A. C. (2006) Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*, 295(15), 1809-1823.
- Coonrod, D.V., Jack, B.W., Boggess, K.A., Long, R., Conry, J.A., Cox, S.N., et al. (2008). The clinical content of preconception care: immunizations as part of preconception care. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 199(6 Supple 2), S290-S295.
- Copper, R. L., Goldenberg, R. L., Das, A., Elder, N., Swain, M., Norman, G., Ramsey, R., Cotroneo, P., Collins, B. A. & Johnson, F. (1996). The preterm prediction study: Maternal stress is associated with spontaneous preterm birth at less than thirty-five weeks' gestation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 175, 1286-1292.
- Corcoran, J. & Pillai, V. K. (2007). Effectiveness of secondary pregnancy prevention programs: A meta-analysis. *Research on Social Work Practice*, 17, 5-18.
- Cornel, M.C. & Erickson, J.D. (1997). Comparison of national policies on periconceptional use of folic acid to prevent spina bifida and anencephaly (SBA). *Teratology*, 55, 134-137.
- Cutts, F.T., Robertson, S.E., Diaz-Ortega, J.L., & Samuel, R. (1997). Control of rubella and congenital rubella syndrome (CRS) in developing countries, part 1: burden of disease from CRS. *Bulletin of the World Health Organization*, 75(1), 55-68.
- Czeizel, A.E. (1999). Ten years of experience in periconceptional care. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 84, 43-49.
- De Walle, H.E., Cornel, M.C. & De Jong-Van Den Berg, L.T. (2002). Three years after the Dutch folic acid campaign: growing socioeconomic differences. *Preventive medicine*, 35(1), 65-69.
- De Wals, P., Rusen, I. D., Lee, N. S., Morin, P. & Niyonsenga, T. (2003). Trend in prevalence of neural tube defects in Quebec. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*, 67(11), 919-923.

- Dicenso, A., Guyatt, G., Willan, A. & Griffith, L. (2002). Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. *British Medical Journal*, 324(7351), 1426.
- Donders, G.G., Desmyter, J., De Wet, D.H. & Van Assche, F.A. (1993). The association of gonorrhoea and syphilis with premature birth and low birthweight. *Genitourinary medicine*, 69, 98-101.
- Dunlop, A.L., Jack, B.W., Bottalico, J.N., Lu, M.C., James, A., et al. (2008). The clinical content of preconception care: women with chronic medical conditions. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 199, S310-S327.
- Eiben, G. & Lissner, L. (2005). Health Hunters—an intervention to prevent overweight and obesity in young high-risk women. *International Journal of Obesity*, 30(4), 691-696.
- Ekwo, E.E. & Moawad, A. (2000). Maternal age and preterm births in a black population. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 14, 145-151.
- Elsinga, J., De Jong-Potter, L.C., Van Der Pal-De Bruin, K.M., Le Cessie, S., Assendelft, W.J. et al. (2008). The effect of preconception counselling on lifestyle and other behaviour before and during pregnancy. *Women's Health Issues*, 18, S117-S125.
- Faucher, M.A. & Mobley, J. (2010). A community intervention on portion control aimed at weight loss in low-income Mexican American women. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 55(1), 60-64.
- Feder, L. & Forde, D.R. (2000). *Test of the Efficacy of Court-Mandated Counseling for Domestic Violence Offenders: The Broward Experiment, Executive Summary*. Washington, DC: National Institute of Justice.
- Floyd, R. L., Jack, B. W., Cefalo, R., Atrash, H. Mahoney, J., et al. (2008). The clinical content of pregnancy care: alcohol, tobacco, and illicit drug exposures. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 199:S333-9.
- Galtier, F., Raingeard, I., Renard, E., Boulot, P. & Bringer, J. (2008). Optimizing the outcome of pregnancy in obese women: from pregestational to long-term management. *Diabetes & metabolism*, 34, 19-25.
- Gavard, J.A. & Artal, R. (2008). Effect of exercise on pregnancy outcome. *Clinical obstetrics and gynecology*, 51, 467.
- Gavin, L.E., Catalano, R.F., David-Ferdon, C., Gloppen, K.M. & Markham, C.M. (2010). A review of positive youth development programs that promote adolescent sexual and reproductive health. *Journal of Adolescent Health*, 46, S75-S91.
- Goldenberg, R.L., Epstein, F.H., Hauth, J.C. & Andrews, W.W. (2000). Intrauterine infection and preterm delivery. *New England Journal of Medicine*, 342, 1500-1507.
- Goldenberg, R.L., Culane, J.F., Iams, J., Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371: 73-82.
- Gucciardi, E., Pietrusiak, M.A., Reynolds, D.L. & Rouleau, J. (2002). Incidence of neural tube defects in Ontario, 1986-1999. *Canadian Medical Association Journal*, 167, 237-240.
- Gudnadottir, M. (1985) Cost-effectiveness of different strategies for prevention of congenital rubella infection: a practical example from Iceland. *Review of Infectious Diseases*, 7, S200-S209.
- Guttmacher Institute. (1998). *Into a new world: young women's sexual and reproductive lives*. New York, AGI.
- Haldre, K., Rahu, K., Karro, H. & Rahu, M. (2007). Is a poor pregnancy outcome related to young maternal age? A study of teenagers in Estonia during the period of major socio-economic changes (from 1992 to 2002). *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 131, 45-51.
- Han, Z., Mulla, S., Beyene, J., Liao, G. & McDonald, S.D. (2011). Maternal overweight and the risk of preterm birth and low birthweight: a systematic review and meta-analyses. *International Journal of Epidemiology*, 40, 65-101.
- Harden, A., Brunton, G., Fletcher, A., Oakley, A., Burchett, H., et al. (2006). *Young people, pregnancy and social exclusion: A systematic synthesis of research evidence to identify effective, appropriate and promising approaches for prevention and support*. London, UK: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Hediger, M.L., Scholl, T.O., Schall, J.J. & Krueger, P.M. (1997). Young maternal age and preterm labor. *Annals of epidemiology*, 7, 400-406.
- Hegarty, K., Gunn, J., Chondros, P. & Small, R. (2004). Association between depression and abuse by partners of women attending general practice: descriptive, cross sectional survey. *British Medical Journal*, 328, 621-624.
- Hillemeier, M.M., Weisman, C.S., Chase, G.A., Dyer, A.M. & Shaffer, M.L. (2008). Women's preconceptional health and use of health services: Implications for preconception care. *Health services research*, 43, 54-75.
- Honein, M.A., Kirby, R.S., Meyer, R.E., Xing, J., Skerrette, N.I., et al. (2009). The association between major birth defects and preterm birth. *Maternal and Child Health Journal*, 13, 164-175.
- Honein, M.A., Paulozzi, L.J., Mathews, T.J., Erickson, J.D. & Wong, L.Y. (2001). Impact of folic acid fortification of the US food supply on the occurrence of neural tube defects. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 285, 2981-2986.
- Honein, M.A., Rasmussen, S.A., Reefhuis, J., Romitti, P.A., Lammer, E.J., et al. (2007). Maternal smoking and environmental tobacco smoke exposure and the risk of orofacial clefts. *Epidemiology*, 18, 226.
- Iams, J.D., Romero, R., Culhane, J.F. & Goldenberg, R.L. (2008). Primary, secondary, and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth. *The Lancet*, 371, 164-175.
- Institute of Medicine. (1985). *Preventing Low Birthweight*. Washington, DC: National Academy Press.
- Institute of Medicine. (2007). *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Jack, B.W., Atrash, H., Coonrod, D.V., Moos, M.K., O'Donnell, J. & Johnson, K. (2008). The clinical content of preconception care: an overview and preparation of this supplement. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 199, S266-S279.
- Jack, B.W., Culpepper, L., Babcock, J., Kogan, M.D. & Weismiller, D. (1998). Addressing preconception risks identified at the time of a negative pregnancy test. A randomized trial. *The Journal of Family Practice*, 47, 33.
- Jejeebhoy, S.J. (1998). Associations between wife-beating and fetal and infant death: impressions from a survey in rural India. *Studies in Family Planning*, 300-308.
- Johnson, K., Posner, S.F., Biermann, J., Cordero, J.F., Atrash, H.K., et al. (2006). Recommendations to improve preconception health and health care United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 55.
- Kamali, A., Quigley, M., Nakiyingi, J., Kinsman, J., Kengeya-Kayondo, J., et al. (2003). Syndromic management of sexually-transmitted infections and behaviour change interventions on transmission of HIV-1 in rural Uganda: a community randomised trial. *The Lancet*, 361, 645-652.
- Kerber, K.J., de Graft-Johnson, J.E., Bhutta, Z.A., Okong, P., Starrs, A., et al. (2007). Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. *The Lancet*, 370(9595), 1358-1369.
- Khashan, A., Baker, P. & Kenny, L. (2010). Preterm birth and reduced birthweight in first and second teenage pregnancies: a register-based cohort study. *BMC pregnancy and childbirth*, 10, 36.
- Kinnunen, T.I., Pasanen, M., Aittasalo, M., Fogelholm, M., Weiderpass, E., et al. (2007). Reducing postpartum weight retention a pilot trial in primary health care. *Nutrition Journal*, 6, 21.
- Korenbrod, C. C., Steinberg, A., Bender, C. & Newberry, S. (2002). Preconception care: a systematic review. *Maternal and Child Health Journal*, 6, 75-88.
- Krug, E.G., Mercy, J.A., Dahlberg, L.L. & Zwi, A.B. (2002). The world report on violence and health. *The Lancet*, 360, 1083-1088.
- Liu, S., West, R., Randell, E., Longerich, L., O'Connor, K., et al. (2004). A comprehensive evaluation of food fortification with folic acid for the primary prevention of neural tube defects. *BMC pregnancy and childbirth*, 4, 20.
- López-Camelo, J.S., Orioli, I.M., da Graça Dutra M., Nazer-Herrera, J., Rivera, N., et al. (2005). Reduction of birth prevalence rates of neural tube defects after folic acid fortification in Chile. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 135(2), 120-125.
- Lumley, J. & Donohue, L. (2006). Aiming to increase birthweight: a randomised trial of pre-pregnancy information, advice and counselling in inner-urban Melbourne. *BMC public health*, 6, 299.
- Mahmud, M. & Mazza, D. (2010). Preconception care of women with diabetes: a review of current guideline recommendations. *BMC women's health*, 10, 5.
- Manandhar, D.S., Osrin, D., Shrestha, B.P., Mesko, N., Morrison, J., et al. (2004). Effect of a participatory intervention with women's groups on birth outcomes in Nepal: cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 364, 970-979.
- March of Dimes & Gallup Organization. (2005). *Folic Acid and the Prevention of Birth Defects*. Pg. 17.
- Markman, H.J., Renick, M.J., Floyd, F.J., Stanley, S.M. & Clements, M. (1993). Preventing marital distress through communication and conflict management training: a 4-and 5-year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 70.
- Mayaud, P., Mosha, F., Todd, J., Balira, R., Mgara, J., et al. (1997). Improved treatment services significantly reduce the prevalence of sexually transmitted diseases in rural Tanzania: results of a randomised controlled trial. *Aids*, 11, 1873.
- McDonald, S.D., Han, Z., Mulla, S. & Beyene, J. (2010). Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birthweight infants: systematic review and meta-analyses. *British Medical Journal*, 341.

- Mediano, M.F., Barbosa, J.S., Moura, A.S., Willett, W.C. & Sichieri, R. (2010). A randomized clinical trial of home-based exercise combined with a slight caloric restriction on obesity prevention among women. *Preventive Medicine*, 51(3-4), 247-252.
- Mehra, S. & Agrawal, D. (2004). Adolescent health determinants for pregnancy and child health outcomes among the urban poor. *Indian Pediatrics*, 41, 137-45.
- Menser, M.A., Hudson, J.R., Murphy, A.M. & Upfold, L.J. (1985). Epidemiology of congenital rubella and results of rubella vaccination in Australia. *Review of Infectious Diseases*, 7, S37-S41.
- Midhet, F. & Becker, S. (2010). Impact of community-based interventions on maternal and neonatal health indicators: Results from a community randomized trial in rural Balochistan, Pakistan. *Reproductive Health*, 7, 30.
- Miller, C.L., Miller, E., Sequeira, P.J., Cradock-Watson, J.E., Longson, M., et al. (1985). Effect of selective vaccination on rubella susceptibility and infection in pregnancy. *British medical journal (Clinical research ed.)*, 291, 1398-1401.
- Miza, S.J., Robinson, B.E., Bockting, W.O. & Scheltema, K.E. (2002). Meta-analysis of the effectiveness of HIV prevention interventions for women. *Aids Care*, 14, 163-180.
- Moos, M.K., Bangdiwala, S.I., Meibohm, A.R. & Cefalo, R.C. (1996). The impact of a preconceptional health promotion program on intendedness of pregnancy. *American journal of perinatology*, 13, 103-108.
- O'Leary, K.D., Heyman, R.E. & Neidig, P.H. (1999). Treatment of wife abuse: A comparison of gender-specific and conjoint approaches. *Behavior Therapy*, 30, 475-505.
- Oringanje, C., Meremikwu, M.M., Eko, H., Esu, E., Meremikwu, A., et al. (2009). Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. *Cochrane Database Systematic Review*, (4), CD005215.
- Ostbye, T., Krause, K.M., Lovelady, C.A., Morey, M.C., Bastian, L.A., et al. (2009). Active Mothers Postpartum: a randomized controlled weight-loss intervention trial. *American journal of preventive medicine*, 37, 173-180.
- Over A.M., & Piot P. (1993). HIV Infection and Sexually Transmitted Diseases, In: D.T. Jamison, W.H. Mosley, A.R. Measham & J.L. Bobadilla (Eds). *Disease control priorities in developing countries* (pp. 455-527). New York, NY: Oxford University Press
- PANO. (2004). *Flour Fortification with Iron, Folic Acid and Vitamin B12: Regional Meeting Report*. Washington, DC: Pan American Health Organization.
- Paranjothy, S., Broughton, H., Adappa, R. & Fone, D. (2009). Teenage pregnancy: who suffers? *Archives of disease in childhood*, 94, 239-245.
- Park, E.W., Schultz, J.K., Tudiver, F., Campbell, T. & Becker, L. (2004). Enhancing partner support to improve smoking cessation. *Cochrane Database Systematic Review*, (3), CD002928.
- Parker, B., McFarlane, J. & Soeken, K. (1994). Abuse during pregnancy: effects on maternal complications and birthweight in adult and teenage women. *Obstetrics and gynecology*, 84, 323.
- Persad, V.L., Van Den Hof, M.C., Dubé, J.M. & Zimmer, P. (2002). Incidence of open neural tube defects in Nova Scotia after folic acid fortification. *Canadian Medical Association Journal*, 167, 241-245.
- PMNCH. 2011. A Global Review of the Key Interventions Related to Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health (RMNCH). Geneva, Switzerland: The Partnership for Maternal, Newborn & Child Health.
- Pope, D.P., Mishra, V., Thompson, L., Siddiqui, A.R., Rehfuess, E.A., et al. (2010). Risk of low birth weight and stillbirth associated with indoor air pollution from solid fuel use in developing countries. *Epidemiologic Reviews*, 32, 70-81.
- Ray, J.G., Meier, C., Vermeulen, M.J., Boss, S., Wyatt, P.R. & Cole, D.E. (2002). Association of neural tube defects and folic acid food fortification in Canada. *The Lancet*, 360(9350), 2047-2048.
- Ray, J.G., Singh, G. & Burrows, R.F. (2004). Evidence for suboptimal use of periconceptional folic acid supplements globally. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 111, 399-408.
- Requejo, J. H., Bryce, J., Deixel, A., and Victora, C. (2012). Accountability for Maternal, Newborn and Child Survival: An update on progress in priority countries. World Health Organization.
- Robertson SE, Cutts FT, Samuel R, Diaz-Ortega JL. 1997. Control of rubella and congenital rubella syndrome (CRS) in developing countries, part 2: vaccination against rubella. *Bulletin of the World Health Organization*, 75, 69-80.
- Rock, C.L., Flatt, S.W., Sherwood, N.E., Karanja, N., Pakiz, B. et al. (2010). Effect of a free prepared meal and incentivized weight loss program on weight loss and weight loss maintenance in obese and overweight women. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*, 304, 1803-1810.
- Rychtarik, R.G. & McGillicuddy, N.B. (2005) Coping skills training and 12-step facilitation for women whose partner has alcoholism: effects on depression, the partner's drinking, and partner physical violence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 249.
- Sadighi, J., Sheikholeslam, R., Mohammad, K., Pouraram, H., Abdollahi, Z., et al. (2008). Flour fortification with iron: a mid-term evaluation. *Public Health*, 122, 313-321.
- Samavat A, & Modell B. Iranian national thalassaemia screening programme. *British Medical Journal* 2004;329:1134-7.
- Sayed, A.R., Bourne, D., Pattinson, R., Nixon, J. & Henderson, B. (2008). Decline in the prevalence of neural tube defects following folic acid fortification and its cost-benefit in South Africa. *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*, 82, 211-216.
- Schoenborn, C.A. & Horm, J. (1993). Negative moods as correlates of smoking and heavier drinking: implications for health promotion. *Advance Data*, 1.
- Scott, M.C. & Easton, C.J. (2010). Racial Differences in Treatment Effect among Men in a Substance Abuse and Domestic Violence Program. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36, 357-362.
- Seth, P., Raiford, J.L., Robinson, L.S., Wingood, G.M. & Diclemente, R. J. (2010) Intimate partner violence and other partner-related factors: correlates of sexually transmissible infections and risky sexual behaviours among young adult African American women. *Sexual health*, 7, 25-30.
- Shah, P.S. & Zao, J. (2009). Induced termination of pregnancy and low birthweight and preterm birth: a systematic review and meta-analyses. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 116, 1425-1442.
- Sharma, V., Katz, J., Mullany, L.C., Khatry, S.K., Leclercq, S.C., et al. (2008). Young maternal age and the risk of neonatal mortality in rural Nepal. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 162, 828.
- Sharps, P.W., Laughon, K. & Giangrande, S.K. (2007). Intimate partner violence and the childbearing year. *Trauma, Violence, & Abuse*, 8, 105-116.
- Siero, F.W., Van Diem, M.T., Voorrips, R. & Willemsen, M.C. (2004). Periconceptional smoking: an exploratory study of determinants of change in smoking behavior among women in the fertile age range. *Health Education Research*, 19, 418-429.
- Simmons, C.J., Mosley, B.S., Fulton-Bond, C.A. & Hobbs, C.A. (2004). Birth defects in Arkansas: is folic acid fortification making a difference? *Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology*, 70, 559-564.
- Simpson, L.E., Atkins, D.C., Gattis, K.S. & Christensen, A. (2008). Low-level relationship aggression and couple therapy outcomes. *Journal of Family Psychology*, 22, 102.
- Singh, S., Sedgh, G. & Hussain, R. (2010). Unintended pregnancy: world-wide levels, trends, and outcomes. *Studies in Family Planning*, 41, 241-250.
- Su, S.B. & Guo, H.R. (2002). Seroprevalence of rubella among women of childbearing age in Taiwan after nationwide vaccination. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 67, 549-553.
- Torloni MR, Betran AP, Daher S et al. (2009). Maternal BMI and preterm birth: a systematic review of the literature with meta-analysis. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 22: 957-70.
- Tripathi, A., Rankin, J., Aarvold, J., Chandler, C. & Bell, R. (2010). Pre-conception Counseling in Women With Diabetes. *Diabetes Care*, 33, 586-588.
- Tsui, A.O., McDonald-Mosley, R. & Burke, A.E. (2010). Family planning and the burden of unintended pregnancies. *Epidemiologic reviews*, 32, 152-174.
- UNICEF. (2007). *Progress for children: a world fit for children statistical review*. New York, NY: UNICEF.
- Victora, C.G., and Rubens, C.E. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (4 of 7): delivery of interventions. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10(Suppl 1), S4.
- Wadhwa, P.D., Culhane, J.F., Rauh, V. & Barve, S.S. (2001). Stress and preterm birth: neuroendocrine, immune/inflammatory, and vascular mechanisms. *Maternal and Child Health Journal*, 5, 119-125.
- Wang, I.J., Huang, L.M., Chen, H.H., Hwang, K.C. & Chen, C.J. (2007) Seroprevalence of rubella infection after national immunization program in Taiwan: vaccination status and immigration impact. *Journal of Medical Virology*, 79, 97-103.
- Wasserheit, J.N. & Aral, S.O. (1996). The dynamic topology of sexually transmitted disease epidemics: implications for prevention strategies. *Journal of Infectious Diseases*, 174, S201.
- Wawer, M.J., Sewankambo, N.K., Serwadda, D., Quinn, T.C., Paxton, L.A., et al. (1999). Control of sexually transmitted diseases for AIDS prevention in Uganda: a randomised community trial. *The Lancet*, 353, 525-535.

- Williams, L.J., Mai, C.T., Edmonds, L.D., Shaw, G.M., Kirby, R.S., et al. (2002). Prevalence of spina bifida and anencephaly during the transition to mandatory folic acid fortification in the United States. *Teratology*, 66, 33-39.
- Williams, L.J., Rasmussen, S.A., Flores, A., Kirby, R. S. & Edmonds, L.D. (2005). Decline in the prevalence of spina bifida and anencephaly by race/ethnicity: 1995-2002. *Pediatrics*, 116, 580-586.
- Wise, P.H. (2008). Transforming preconceptional, prenatal, and inter-conceptional care into a comprehensive commitment to women's health. *Women's Health Issues*, 18, S13-S18.
- WHO. (2007). *Adolescent Pregnancy: Unmet needs and undone deeds – A review of the literature and programmes*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2010). *Package of interventions for family planning, safe abortion care, maternal, newborn and child health*. Geneva: World Health Organization.
- ВОЗ. (2011). Ожирение и избыточный вес. Информационный бюллетень N°311. Женева, Всемирная организация здравоохранения. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/> (по состоянию на 28 февраля 2011 г.)
- Yonkers, K.A., Wisner, K.L., Stewart, D.E., Oberlander, T.F., Dell, D.L., et al. (2009) The management of depression during pregnancy: a report from the American Psychiatric Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *General Hospital Psychiatry*, 31(5):403-413
- Zuckerman, B., Amaro, H., Bauchner, H. & Cabral, H. (1989). Depressive symptoms during pregnancy: relationship to poor health behaviors. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 160, 1107.
- Глава 4. Уход во время беременности и родов**
- Agbla, F., Ergin, A., Boris, N.W. (2006). Occupational working conditions as risk factors for preterm birth in Benin, West Africa. *Revue d'epidemiologie et de sante publique*, 54(2), 157-165.
- Amorim, M.M., Santos, L.C., & Faundes, A. (1999). Corticosteroid therapy for prevention of respiratory distress syndrome in severe preeclampsia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 180(5), 1283-1288.
- Ballard, P., & Radley, A. (2009). Give it up for baby - A smoking cessation intervention for pregnant women in Scotland. *Cases in Public Health Communication & Marketing*, 3, 147-160.
- Barros, F.C., Bhutta, Z.A., Batra, M., Hansen, T. N., Victora, C. G., et al. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10 Suppl 1, S3.
- Beck, S., Wojdyla, D., Say, L., Betran, A.P., Merialdi, M., et al. (2010). The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin of the World Health Organization*, 88(1), 31-38.
- Behague D, Victora C, Barros F. (2001). consumer demand for caesarean sections in Brazil: informed decision making, patient choice, or social inequality? A population based birth cohort study linking ethnography and epidemiological methods. *British Medical Journal*, 327(3343), 942-5.
- Berghella V., & The Society for Maternal-Fetal Medicine: Publication Committee. (2012). Progesterone and preterm birth prevention: Translating clinical trials data into clinical practice. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
- Biggio, J., Christiaens, I., Katz, M., Menon, R., Merialdi, M., et al. (2008). A call for an international consortium on the genetics of preterm birth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 199(2), 95-97.
- Blencowe, H., Cousens, S., Mullany, L.C., Lee, A.C., Kerber, K., et al. (2011). Clean birth and postnatal care practices to reduce neonatal deaths from sepsis and tetanus: a systematic review and Delphi estimation of mortality effect. *BMC Public Health*, 11(Suppl 3), S11.
- Bustreo, F., Requejo, J., Merialdi, M., Presern, C., & Songane, F. (2012). From safe motherhood, newborn and child survival partnerships to the continuum of care and accountability: Moving fastforward to 2015. World Report on Women's Health. FIGO forthcoming 2012.
- Campbell C. (2011). Elective Cesarean Delivery: Trends, evidence and implications for women, newborn and nurses. *Nursing for Women's Health*, 15(4), 308-314.
- Collins, J.W., Jr., David, R.J., Handler, A., Wall, S., & Andes, S. (2004). Very low birthweight in African American infants: the role of maternal exposure to interpersonal racial discrimination. *American journal of public health*, 94(12), 2132-2138.
- Colomar, M., Belizan, M., Cafferata, M. L., Labandera, A., Tomasso, G., et al. (2004). [Practices of maternal and perinatal care performed in public hospitals of Uruguay]. *Ginecologia y obstetricia de Mexico*, 72, 455-465.
- Committee opinion no. 471: Smoking cessation during pregnancy. (2010). *Obstetrics and gynecology*, 116(5), 1241-1244.
- Cousens, S., Blencowe, H., Gravett, M., & Lawn, J.E. (2010). Antibiotics for pre-term pre-labour rupture of membranes: prevention of neonatal deaths due to complications of pre-term birth and infection. *International Journal of Epidemiology*, 39 Suppl 1, i134-143.
- Darmstadt, G.L., Bhutta, Z.A., Cousens, S., Adam, T., Walker, N., et al. (2005). Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? *Lancet*, 365(9463), 977-988.
- Davis-Floyd, R. (2007). Changing childbirth: the Latin American example. *Midwifery today with international midwife*, (84), 9-13, 64-15.
- Development and Research Training in Human Reproduction. (2012). The WHO Reproductive Health Library (RHL). Retrieved March 26, 2012, from <http://www.who.int/hrp/rhl/en/>
- The effect of antenatal steroids for fetal maturation on perinatal outcomes statement. (1994). *NIH Consensus Statement Online*, 12(2), 1-24.
- Fekih, M., Chaieb, A., Sboui, H., Denguezli, W., Hidar, S., et al. (2002). [Value of prenatal corticotherapy in the prevention of hyaline membrane disease in premature infants. Randomized prospective study]. *La Tunisie medicale*, 80(5), 260-265.
- Forteza, C., Diaz Rossello, J., Matijasevich, A., & Barros, F. (2002). Morbidity and mortality of very low birth weight (VLBW) infants in Montevideo, Uruguay. In: Abstracts from the XXXIX Annual Meeting of the Latin American Society for Pediatric Research. Colonia del Sacramento, Uruguay, Nov. 2001. *Pediatric Research*, 52(9), 467.
- Goldenberg, R.L., Culhane, J.F., Iams, J.D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75-84.
- Goya M., Pratcorona L., Mercod C., Rodo C., Valle L., et al., on behalf of the Pesario Cervical para Evita Prematuridad (PECEP) trial group. (2012). Cervical pessary in pregnant women with a short cervix (PECEP): an open-label randomized controlled trial. *The Lancet*, published April 3. Doi:10.1016/S0140-6736(12)60030-0.
- Gulmezoglu, A. M., Langer, A., Piaggio, G., Lumbiganon, P., Villar, J., et al. (2007). Cluster randomised trial of an active, multifaceted educational intervention based on the WHO Reproductive Health Library to improve obstetric practices. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 114(1), 16-23.
- Haas, D.M. (2011). Preterm birth. *Clinical evidence*, published online, pii: 1404.
- Holbrook, A.M., & Kaltenbach, K.A. (2011). Effectiveness of a smoking cessation intervention for methadone-maintained women: a comparison of pregnant and parenting women. *International journal of pediatrics*, 2011, 567056.
- Iams, J.D., Romero, R., Culhane, J.F., & Goldenberg, R.L. (2008). Primary, secondary, and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth. *The Lancet*, 371(9607), 164-175.
- Imdad, A., Jabeen, A., & Bhutta, Z.A. (2011). Role of calcium supplementation during pregnancy in reducing risk of developing gestational hypertensive disorders: a meta-analysis of studies from developing countries. *BMC public health*, 11 Suppl 3, S18.
- Institute of Medicine. (2007). Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Jain, T., Missmer, S.A., & Hornstein, M.D. (2004). Trends in embryo-transfer practice and in outcomes of the use of assisted reproductive technology in the United States. *The New England journal of medicine*, 350(16), 1639-1645.
- Jones, G., Steketee, R.W., Black, R.E., Bhutta, Z.A., & Morris, S.S. (2003). How many child deaths can we prevent this year? *The Lancet*, 362(9377), 65-71.
- Kinney, M.V., Kerber, K.J., Black, R.E., Cohen, B., Nkrumah, F., et al. (2010). Sub-Saharan Africa's mothers, newborns, and children: where and why do they die? *PLoS Med*, 7(6), e1000294.
- Krauss Silva, L., Pinheiro, T., Franklin, R., & Oliveira, N. (1999). Assesment of quality of obstetric care and corticoid use in preterm labor. *Cadernos de Saude Publica*, 15(4), 1-23.
- Lawn J.E., Segre J., Beckens P., Althabe F., Belizan J., et al. (2012). *Antenatal corticosteroids for the reduction of deaths in preterm babies*. A case study prepared for the United Nation's Commission on Commodities for Women's and children's health.
- Leonardi-Bee, J., Smyth, A., Britton, J., and Coleman, T. (2008). Environmental tobacco smoke and fetal health: systematic review and meta-analysis. *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*, 93(5), F351-361.
- Leviton, L. C., Goldenberg, R. L., Baker, C. S., Schwartz, R. M., Freda, M. C., et al. (1999). Methods to encourage the use of antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation: a randomized controlled trial. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 281(1), 46-52.
- March of Dimes. (2011). Healthy Babies are Worth the Wait®: Preventing Preterm Births through Community-based Interventions: An Implementation Manual. March of Dimes.

- Menon, R. (2008). Spontaneous preterm birth, a clinical dilemma: etiologic, pathophysiologic and genetic heterogeneities and racial disparity. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 87(6), 590-600.
- Menon, R., Torloni, M.R., Voltolini, C., Torricelli, M., Merialdi, M., et al. (2011). Biomarkers of spontaneous preterm birth: an overview of the literature in the last four decades. *Reproductive Sciences*, 18(11), 1046-1070.
- Messer, L.C., Oakes, J.M., & Mason, S. (2010). Effects of socioeconomic and racial residential segregation on preterm birth: a cautionary tale of structural confounding. *American Journal of Epidemiology*, 171(6), 664-673.
- Min, J.K., Claman, P., & Hughes, E. (2006). Guidelines for the number of embryos to transfer following in vitro fertilization. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada*, 28(9), 799-813.
- Moore, M.L. (2002). Preterm birth: a continuing challenge. *The Journal of Perinatal Education*, 11(4), 37-40.
- Mwansa-Kambafwile, J., Cousens, S., Hansen, T., & Lawn, J.E. (2010). Antenatal steroids in preterm labour for the prevention of neonatal deaths due to complications of preterm birth. *International Journal of Epidemiology*, 39 Suppl 1, i22-133.
- NICE. (2008). *Antenatal care: Routine care for healthy pregnant woman*. London, UK: National Institute for Health and Clinical Excellence
- Pattinson, R.C., Makin, J.D., Funk, M., Delport, S.D., Macdonald, A.P., et al. (1999). The use of dexamethasone in women with preterm premature rupture of membranes—a multicentre, double-blind, placebo-controlled, randomised trial. Dexamethasone Study Group. *South African medical journal*, 89(8), 865-870.
- Pearce, M.S., Glinianaia, S.V., Ghosh, R., Rankin, J., Rushton, S., et al. (2012). „Particulate matter exposure during pregnancy is associated with birth weight, but not gestational age, 1962-1992: a cohort study.“ *Environmental Health*, 11(1), 13.
- PMNCH. (2011). *A Global Review of the Key Interventions Related to Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health (RMNCH)*. Geneva, Switzerland: The Partnership for Maternal, Newborn & Child Health.
- Qublan, H.S., Malkawi, H.Y., Hiasat, M.S., Hindawi, I.M., Al-Taani, M.I., et al. (2001). The effect of antenatal corticosteroid therapy on pregnancies complicated by premature rupture of membranes. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*, 28(3), 183-186.
- Rattner, D., Hamouche Abrea, I., de Oliveira Araujo, M., & França Santos, A. (2009). Humanizing childbirth to reduce maternal and neonatal mortality. In R. Davis-Floyd, L. Barclay & J. Tritten (Eds.), *Birth Models that Work* (pp. 385-414). Berkeley: University of California Press.
- Requejo, J. H., Bryce, J., Deixel, A., and Victora, C. (2012). *Countdown to 2015: Accountability for maternal, newborn and child survival. An update on progress in priority countries*. Retrieved March 2012, from <http://www.countdown2015mnch.org/>
- Ritz, B. and M. Wilhelm (2008). Ambient air pollution and adverse birth outcomes: methodologic issues in an emerging field. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 102(2), 182-190.
- Roberts, D., & Dalziel, S. (2006). Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane database of systematic reviews*, (3), CD004454.
- Rubens, C.E., Gravett, M.G., Victora, C.G., & Nunes, T.M. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (7 of 7): mobilizing resources to accelerate innovative solutions (Global Action Agenda). *BMC Pregnancy Childbirth*, 10(Suppl 1), S7.
- Sapkota, A., Chelkowski A., Nachman K., Ritz B. (2010). Exposure to particulate matter and adverse birth outcomes: a comprehensive review and meta-analysis. *Air quality, atmosphere, and health*.
- Saurel-Cubizolles, M.J., Zeitlin, J., Lelong, N., Papiernik, E., Di Renzo, G.C., et al. (2004). Employment, working conditions, and preterm birth: results from the Europop case-control survey. *Journal of epidemiology and community health*, 58(5), 395-401.
- Schempf, A. H., Kaufman, J. S., Messer, L. C., & Mendola, P. (2011). The neighborhood contribution to black-white perinatal disparities: an example from two north Carolina counties, 1999-2001. *American journal of epidemiology*, 174(6), 744-752.
- Shiffman, J. (2010). Issue attention in global health: the case of newborn survival. *The Lancet*, 375(9730), 2045-2049.
- Souza, J.P., Gulmezoglu, A.M., Carroli, G., Lumbiganon, P., & Qureshi, Z. (2011). The world health organization multicountry survey on maternal and newborn health: study protocol. *BMC health services research*, 11, 286.
- Sram, R. J., Binkova, B., Dejmek, J., Chvatalova, I., Solansky, I. et al. (2006). Association of DNA adducts and genotypes with birth weight. *Mutation Research*, 608(2), 121-128.
- The Cochrane Collaboration. (2012). The Cochrane Library. Retrieved March 26, 2012, from <http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html>
- Torloni, M.R., Fortunato, S.J., Betran, A.P., Williams, S., Brou, L., et al. (2012). Ethnic disparity in spontaneous preterm birth and maternal pre-pregnancy body mass index. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 285(4), 959-966.
- Tsikouras, P., Dafopoulos, A., Trypsianis, G., Vrachnis, N., Bouchlariotou, S., et al. (2012). Pregnancies and their obstetric outcome in two selected age groups of teenage women in Greece. *Journal of Maternal-fetal & Neonatal Medicine*.
- UNICEF. (2012). *State of the World's Children*. New York, NY: UNICEF.
- Vallejo Valdivieso, N., Chinga Sampedro, J., Sánchez Macías, M., & Tumbaco García, R. (2002). Epidemiología del parto pretérmino y su repercusión en la morbi-mortalidad neonatal registrados en el hospital Dr. Verdi Cevallos Balda / Epidemiología of the childbirth preterm and its repercussion in neonative morbi-mortality registered in hospital Dr Verdi Cevallos. *Medicina (Guayaquil)*, 8(1), 36-41.
- Vargas-Origel, A., Leon Ramirez, D., Zamora-Orozco, J., & Vargas-Nieto, M.A. (2000). [Prenatal corticosteroids. Use and attitudes of the gynecology-obstetrics medical staff]. *Ginecología y obstetricia de México*, 68, 291-295.
- WHO. (2003a). *Antenatal care in developing countries. Promises, achievements and missed opportunities: An analysis of trends, levels and differentials, 1990-2001*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2003b). *Guidelines for medico-legal care for victims of sexual violence*. Geneva: World Health Organization.
- ВОЗ. (2003с). Уход во время беременности, родов, послеродового периода, уход за новорожденным: руководство для клинической практики. Женева: ВОЗ.
- WHO. (2005a). *Addressing violence against women and achieving the Millennium Development Goals*. Geneva: World Health Organization.
- ВОЗ. (2005b). Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2005 г.: Не оставим без внимания каждую мать, каждого ребенка. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2005.

Соответствующие кокрановские обзоры о мерах вмешательства, связанных с преждевременными родами, в период беременности и родов, упоминаемые в Главе 4, доступны в Интернете по адресу: www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/en/index.html

Глава 5. Уход за недоношенным ребенком

- American Academy of Pediatrics. (2010). *Helping Babies Breathe*. American Academy of Pediatrics, World Health Organization (WHO), US Agency for International Development (USAID), Save the Children, and Development, N. I. o. C. H. a. Retrieved from: <http://www.helpingbabiesbreathe.org/guides.html>
- Arifeen, S.E., Mullany, L.C., Shah, R., Mannan, I., Rahman, S.M., et al. (2012). The effect of cord cleansing with chlorhexidine on neonatal mortality in rural Bangladesh: a community-based, cluster-randomised trial. *The Lancet*, 379(9820), 1022-1028.
- Baker, J.P. (2000). The incubator and the medical discovery of the pre-mature infant. *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association*, 20(5), 321-328.
- Barros, A., Bertoldi, G., Bryce, J., Boerma, T., and Victora, C. (2012). Descriptive article on magnitude and patterns of socioeconomic inequalities in Countdown to 2015 countries. *The Lancet*. Готовится к печати.
- Bergh, A.M., Rogers-Bloch, Q., Pratomo, H., Uhudiyah, U., Poernomo Sigit Sidi, I., et al. (2012). Progress in the implementation of Kangaroo Mother Care in 10 Hospitals in Indonesia. *Journal of Tropical Pediatrics*, Готовится электронная публикация.
- Bhutta, Z., Yakoob, M., Salam, R., and Lassi, Z. (2011). *Global review of interventions related to Maternal, Newborn and Child Health (MNCH): What works and can be scaled up?* Pakistan: Aga Khan University.
- Bhutta, Z.A., Ahmed, T., Black, R.E., Cousens, S., Dewey, K., et al. (2008). What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*, 371(9610), 417-440.
- Blencowe, H., Cousens, S., Mullany, L. C., Lee, A. C., Kerber, K., et al. (2011). Clean birth and postnatal care practices to reduce neonatal deaths from sepsis and tetanus: a systematic review and Delphi estimation of mortality effect. *BMC Public Health*, 11(Suppl 3), S11.
- Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, M., Chou, D., Moller, A. B., et al. (2012). National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends for selected countries since 1990: a systematic analysis. *For CHERG/WHO*.
- Blencowe, H., Kerac, M., and Molyneux, E. (2009). Safety, effectiveness and barriers to follow-up using an 'early discharge' Kangaroo Care policy in a resource poor setting. *Journal of Tropical Pediatrics*, 55(4), 244-248.
- Callen, J., and Pinelli, J. (2005). A review of the literature examining the benefits and challenges, incidence and duration, and barriers to breastfeeding in preterm infants. *Advanced Neonatal Care*, 5(2), 72-88.

- CDC. (2012). *National Vital Statistics Reports*. Найдено 20 марта 2012 г. на веб-сайте: <http://www.cdc.gov/nchs/products/nvsr.htm#vol60>
- Charpak, N., Ruiz, J. G., Zupan, J., Cattaneo, A., Figueroa, Z., et al. (2005). Kangaroo Mother Care: 25 years after. *Acta Paediatrica*, 94(5), 514-522.
- Комиссия по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей. (2011). Соблюдая обещания, оценивая результаты: Комиссия по информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей. Женева: Всемирная организация здравоохранения.
- Conde-Agudelo, A., Belizan, J.M., and Diaz-Rossello, J. (2011). Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birth-weight infants. *Cochrane database of systematic reviews*, (3), CD002771.
- Cousens, S., Blencowe, H., Stanton, C., Chou, D., Ahmed, S., et al. (2011). National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. *The Lancet*, 377(9774), 1319-1330.
- Darmstadt, G.L., Badrawi, N., Law, P.A., Ahmed, S., Bashir, M., et al. (2004). Topically applied sunflower seed oil prevents invasive bacterial infections in preterm infants in Egypt: a randomized, controlled clinical trial. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 23(8), 719-725.
- Darmstadt, G.L., Saha, S.K., Ahmed, A.S., Choi, Y., Chowdhury, M.A., et al. (2007). Effect of topical emollient treatment of preterm neonates in Bangladesh on invasion of pathogens into the bloodstream. *Pediatric Research*, 61(5 Pt 1), 588-593.
- De Paoli, A.G., Morley, C., and Davis, P.G. (2003). Nasal CPAP for neonates: what do we know in 2003? *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*, 88(3), F168-172.
- Duffy, J. L., Ferguson, R. M., and Darmstadt, G. L. (2011). Opportunities for Improving, Adapting and Introducing Emollient Therapy and Improved Newborn Skin Care Practices in Africa. *Journal of Tropical Pediatrics*, 58(2), 88-95.
- Duke, T., Subhi, R., Peel, D., and Frey, B. (2009). Pulse oximetry: technology to reduce child mortality in developing countries. *Annals of Tropical Paediatrics*, 29(3), 165-175.
- Duman, N., Utkutan, S., Kumral, A., Koroglu, T.F., and Ozkan, H. (2006). Polyethylene skin wrapping accelerates recovery from hypothermia in very low-birthweight infants. *Pediatrics International*, 48(1), 29-32.
- East Meets West. Breath of Life. Retrieved on March 20, 2012 from <http://www.eastmeetswest.org/Page.aspx?pid=344>
- Edmond, K.M., Kirkwood, B.R., Amenga-Etego, S., Owusu-Agyei, S., and Hurt, L.S. (2007). Effect of early infant feeding practices on infection-specific neonatal mortality: an investigation of the causal links with observational data from rural Ghana. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86(4), 1126-1131.
- Edmond, K.M., Zandoh, C., Quigley, M.A., Amenga-Etego, S., Owusu-Agyei, S., et al. (2006). Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*, 117(3), e380-e386.
- The effect of antenatal steroids for fetal maturation on perinatal outcomes statement. (1994). *NIH Consensus Statement Online*, 12(2), 1-24. Retrieved on March 23, 2012 from: <http://consensus.nih.gov/1994/1994AntenatalSteroidPerinatal095html.htm>
- Finer, N.N., Carlo, W.A., Walsh, M.C., Rich, W., Gantz, M.G., et al. (2010). Early CPAP versus surfactant in extremely preterm infants. *The New England Journal of Medicine*, 362(21), 1970-1979.
- George, A., Young, M., Bang, A., Chan, K.Y., Rudan, I., et al. (2011). Setting implementation research priorities to reduce preterm births and stillbirths at the community level. *PLoS medicine*, 8(1), e1000380.
- Gilbert, C. (2008). Retinopathy of prematurity: a global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control. *Early Human Development*, 84(2), 77-82.
- Gilbert, C., Rahi, J., Eckstein, M., O'Sullivan, J., and Foster, A. (1997). Retinopathy of prematurity in middle-income countries. *The Lancet*, 350(9070), 12-14.
- Gittermann, M.K., Fusch, C., Gittermann, A.R., Regazzoni, B.M., and Moessinger, A.C. (1997). Early nasal continuous positive airway pressure treatment reduces the need for intubation in very low birth weight infants. *European Journal of Pediatrics*, 156(5), 384-388.
- Greer, F.R. (2001). Feeding the premature infant in the 20th century. *The Journal of nutrition*, 131(2), 426S-430S.
- Honeyfield, M.E. (2009). Neonatal nurse practitioners: past, present, and future. *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 9(3), 125-128.
- Hurst, N.M. (2007). The 3 M's of breast-feeding the preterm infant. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 21(3), 234-239.
- Institute of Medicine. (2007). *Preterm Birth: Causes, Consequences, and Prevention*. Washington, D.C.: National Academy Press
- Jamison, D.T., Shahid-Salles, S.A., Jamison, J., Lawn, J., and Zupan, J. (2006). *Incorporating Deaths Near the Time of Birth into Estimates of the Global Burden of Disease*. New York, NY.: Oxford University Press.
- Kinney, M.V., Kerber, K.J., Black, R.E., Cohen, B., Nkrumah, F., et al. (2010). Sub-Saharan Africa's mothers, newborns, and children: where and why do they die? *PLoS medicine*, 7(6), e1000294.
- Knippenberg, R., Lawn, J.E., Darmstadt, G.L., Begkoyian, G., Fogstad, H., et al. (2005). Systematic scaling up of neonatal care in countries. *The Lancet*, 365(9464), 1087-1098.
- Knobel, R.B., Vohra, S., and Lehmann, C.U. (2005). Heat loss prevention in the delivery room for preterm infants: a national survey of newborn intensive care units. *Journal of perinatology : official journal of the California Perinatal Association*, 25(8), 514-518.
- Lassi, Z.S., Haider, B.A., and Bhutta, Z.A. (2010). Community-based intervention packages for reducing maternal and neonatal morbidity and mortality and improving neonatal outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11), CD007754
- Lawn, J., Kerber, K., eds. (2006). *Opportunities for Africa's Newborns: practical data, policy and programmatic support for newborn care in Africa*. Cape Town: PMNCH, Save the Children, UNFPA, UNICEF, USAID, WHO.
- Lawn, J.E., Bahl, R., Bergstrom, S., Bhutta, Z.A., Darmstadt, G.L., et al. (2011). Setting research priorities to reduce almost one million deaths from birth asphyxia by 2015. *PLoS medicine*, 8(1), e1000389.
- Lawn, J.E., Kinney, M., Black, R.E., Pitt, C.P., Cousens, S., et al. (2012). A decade of change for newborn survival, policy and programmes: a multi-country analysis. *Health Policy and Planning*, in press.
- Lawn, J.E., Kinney, M., Lee, A.C., Chopra, M., Donnan, F., et al. (2009a). Reducing intrapartum-related deaths and disability: can the health system deliver? *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 107(Suppl 1), S123-140, S140-122.
- Lawn, J.E., McCarthy, B.J., and Ross, S.R. (2001). *The Healthy newborn: A reference guide for program managers*. Atlanta, Georgia: CDC and CARE.
- Lawn, J.E., Mwansa-Kambafwile, J., Horta, B.L., Barros, F.C., and Cousens, S. (2010). 'Kangaroo mother care' to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications. *International Journal of Epidemiology*, 39(Suppl 1), i144-154.
- Lawn, J.E., Rudan, I., and Rubens, C. (2008). Four million newborn deaths: is the global research agenda evidence-based? *Early Human Development*, 84(12), 809-814.
- Lawn, J.E., Yakoob, M.Y., Haws, R.A., Soomro, T., Darmstadt, G.L., et al. (2009b). 3.2 million stillbirths: epidemiology and overview of the evidence review. *BMC Pregnancy Childbirth*, 9(Suppl 1), S2.
- Leduc, D., Senikas, V., Lalonde, A.B., Ballerman, C., Biringer, A., et al. (2009). Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada*, 31(10), 980-993.
- Lee, A.C., Cousens, S., Wall, S.N., Niermeyer, S., Darmstadt, G.L., et al. (2011). Neonatal resuscitation and immediate newborn assessment and stimulation for the prevention of neonatal deaths: a systematic review, meta-analysis and Delphi estimation of mortality effect. *BMC Public Health*, 11(Suppl 3), S12.
- Lissauer, T., and Fanaroff, A.A. (2006). *Neonatology at a Glance – At a glance*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- LiST: The Lives Saved Tool. An evidence-based tool for estimating intervention impact. (2010). Available from <http://www.jhsph.edu/dept/ih/IIP/list/index.html>
- Liu, L., Johnson, H.L., Cousens, S., Perin, J., Scott, S., et al. (2012). Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-2010: an updated systematic analysis. *The Lancet*, in Press.
- Manandhar, D.S., Osrin, D., Shrestha, B.P., Mesko, N., Morrison, J., et al. (2004). Effect of a participatory intervention with women's groups on birth outcomes in Nepal: cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 364(9438), 970-979.
- Marchant, T., Jaribu, J., Penfold, S., Tanner, M., and Armstrong Schellenberg, J. (2010). Measuring newborn foot length to identify small babies in need of extra care: a cross sectional hospital based study with community follow-up in Tanzania. *BMC public health*, 10, 624.
- Marlow, N., Wolke, D., Bracewell, M.A., and Samara, M. (2005). Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *The New England Journal of Medicine*, 352(1), 9-19.
- Martines, J., Paul, V.K., Bhutta, Z.A., Koblinsky, M., Soucat, A., et al. (2005). Neonatal survival: a call for action. *The Lancet*, 365(9465), 1189-1197.
- McCall, E.M., Alderdice, F.A., Halliday, H.L., Jenkins, J.G., and Vohra, S. (2005). Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight babies. *Cochrane database of systematic reviews*, (1), CD004210.
- McDonald, S.J., and Middleton, P. (2008). Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Cochrane database of systematic reviews*, (2), CD004074.

- Morley, C.J., Davis, P.G., Doyle, L.W., Brion, L.P., Hascoet, J.M., et al. (2008). Nasal CPAP or intubation at birth for very preterm infants. *The New England Journal of Medicine*, 358(7), 700-708.
- Mullany, L.C., Katz, J., Li, Y.M., Khatry, S.K., LeClerq, S.C., et al. (2008). Breast-feeding patterns, time to initiation, and mortality risk among newborns in southern Nepal. *The Journal of Nutrition*, 138(3), 599-603.
- Mwaniki, M.K., Atieno, M., Lawn, J.E., and Newton, C.R. (2012). Long-term neurodevelopmental outcomes after intrauterine and neonatal insults: a systematic review. *The Lancet*, 379(9814), 445-52.
- Mwansa-Kambafwile, J., Cousens, S., Hansen, T., and Lawn, J.E. (2010). Antenatal steroids in preterm labour for the prevention of neonatal deaths due to complications of preterm birth. *International Journal of Epidemiology*, 39(Suppl 1), i122-133.
- Nguah, S.B., Wobil, P.N., Obeng, R., Yakubu, A., Kerber, K.J., et al. (2011). Perception and practice of Kangaroo Mother Care after discharge from hospital in Kumasi, Ghana: a longitudinal study. *BMC pregnancy and childbirth*, 11, 99.
- NIH. (1985). *Neonatal Intensive Care: A history of excellence*. Bethesda, MD, USA: National Institute of Health.
- Nyqvist, K.H., Anderson, G.C., Bergman, N., Cattaneo, A., Charpak, N., et al. (2010). State of the art and recommendations. Kangaroo mother care: application in a high-tech environment. *Breastfeeding review: professional publication of the Nursing Mothers' Association of Australia*, 18(3), 21-28.
- Office for National Statistics. (2012). Office for National Statistics licensed under the Open Government Licence v.1.0. Retrieved March 20, 2012 from <http://www.ons.gov.uk/ons/index.html>
- Opondo, C., Ntoburi, S., Wagai, J., Wafula, J., Wasunna, A., et al. (2009). Are hospitals prepared to support newborn survival? - An evaluation of eight first-referral level hospitals in Kenya. *Tropical Medicine & International Health*, 14(10), 1165-1172.
- Osirin, D. (2010). The implications of late-preterm birth for global child survival. *International journal of epidemiology*, 39(3), 645-649.
- Pattinson, R., Kerber, K., Waiswa, P., Day, L.T., Mussell, F., et al. (2009). Perinatal mortality audit: counting, accountability, and overcoming challenges in scaling up in low- and middle-income countries. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 107 Suppl 1, S113-121, S121-112.
- Penny-MacGillivray, T. (1996). A newborn's first bath: when? *Journal of Obstetrics, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 25(6), 481-487.
- Petrou, S., Henderson, J., Bracewell, M., Hockley, C., Wolke, D., et al. (2006). Pushing the boundaries of viability: the economic impact of extreme preterm birth. *Early Human Development*, 82(2), 77-84.
- Philip, A.G. (2005). The evolution of neonatology. *Pediatric research*, 58(4), 799-815.
- Pieper, C.H., Smith, J., Maree, D., and Pohl, F.C. (2003). Is nCPAP of value in extreme preterms with no access to neonatal intensive care? *Journal of Tropical Pediatrics*, 49(3), 148-152.
- PMNCH. (2011). *A Global Review of the Key Interventions Related to Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health (RMNCH)*. Geneva, Switzerland: The Partnership for Maternal, Newborn and Child Health.
- Powerfree Education Technology. (2012). *Powerfree Education Technology*. Retrieved March 16, 2012 from <http://www.pet.org.za/>
- Requejo, J.H., Bryce, J., Deixel, A., and Victora, C. (2012). *Accountability for Maternal, Newborn and Child Survival: An update on progress in priority countries*. World Health Organization.
- Rey, E., and Martinez, H. (1983). *Manejo racional del Nino Prematuro*. Medicina Fetal, Bogota, Colombia: Universidad Nacional, Cursode.
- Roberts, D., and Dalziel, S. (2006). Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane database of systematic reviews*, (3), CD004454.
- Robertson, A., Malan, A., Greenfield, D., Mashao, L., Rhoda, N., et al. (2010). *Newborn care charts: Management of sick and small newborns in hospital*. Cape Town, South Africa: Save the Children, Limpopo Provincial Government and UNICEF.
- Sankar, M.J., Sankar, J., Agarwal, R., Paul, V.K., and Deorari, A.K. (2008). Protocol for administering continuous positive airway pressure in neonates. *Indian journal of pediatrics*, 75(5), 471-478.
- Saugstad, O.D., Ramji, S., and Vento, M. (2006). Oxygen for newborn resuscitation: how much is enough? *Pediatrics*, 118(2), 789-792.
- Schanler, R.J. (2001). The use of human milk for premature infants. *Pediatric Clinics of North America*, 48(1), 207-219.
- Segre, J. (2012a). *Product analysis for CPAP*. Report to Bill and Melinda Gates Foundation.
- Segre, J. (2012b). *Product analysis for surfactant*. Report to Bill and Melinda Gates Foundation.
- Sen, A., Mahalanabis, D., Singh, A.K., Som, T. K., Bandyopadhyay, S., et al. (2007). Newborn Aides: an innovative approach in sick newborn care at a district-level special care unit. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 25(4), 495-501.
- Seward, N., Osirin, D., Li, L., Costello, A., Pulkki-Brannstrom, A.M., et al. (2012). Association between Clean Delivery Kit Use, Clean Delivery Practices, and Neonatal Survival: Pooled Analysis of Data from Three Sites in South Asia. *PLoS medicine*, 9(2), e1001180.
- Shapiro-Mendoza, C.K., and Lackritz, E.M. (2012). Epidemiology of late and moderate preterm birth. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 17(3), 120-5.
- Singhal, N., Lockyer, J., Fidler, H., Keenan, W., Little, G., et al. (2012). Helping Babies Breathe: global neonatal resuscitation program development and formative educational evaluation. *Resuscitation*, 83(1), 90-96.
- Smith, G.F., Vidyasagar, D., and Smith, P.N. (1983). *Historical Review and Recent Advances in Neonatal and Perinatal Medicine*. Chicago: Mead Johnson Nutritional Division.
- Sola, A., Saldano, Y.P., and Favareto, V. (2008). Clinical practices in neonatal oxygenation: where have we failed? What can we do? *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association*, 28 Suppl 1, S28-34.
- Soll, R.F., and Edwards, W.H. (2000). Emollient ointment for preventing infection in preterm infants. *Cochrane database of systematic reviews*, (2), CD001150.
- Soofi, S., Cousens, S., Imdad, A., Bhutto, N., Ali, N., et al. (2012). Topical application of chlorhexidine to neonatal umbilical cords for prevention of omphalitis and neonatal mortality in a rural district of Pakistan: a community-based, cluster-randomised trial. *The Lancet*, 379(9820), 1029-36.
- Symington, A., and Pinelli, J. (2003). Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants. *Cochrane database of systematic reviews*, (4), CD001814.
- The Young Infants Clinical Signs Study Group. (2008). Clinical signs that predict severe illness in children under age 2 months: a multicentre study. *The Lancet*, 371(9607), 135-142.
- Tielsen, J.M., Darmstadt, G.L., Mullany, L.C., Khatry, S.K., Katz, J., et al. (2007). Impact of newborn skin-cleansing with chlorhexidine on neonatal mortality in southern Nepal: a community-based, cluster-randomized trial. *Pediatrics*, 119(2), e330-340.
- UNICEF. (2012). *State of the World's Children*. New York, NY: UNICEF.
- Victora, C.G., and Rubens, C.E. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (4 of 7): delivery of interventions. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10 Suppl 1, S4.
- Vidyasagar, D., Velaphi, S., and Bhat, V.B. (2011). Surfactant replacement therapy in developing countries. *Neonatology*, 99(4), 355-366.
- Volpe, J. J. (2009). Brain injury in premature infants: a complex amalgam of destructive and developmental disturbances. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 8(1), 110-124.
- Waiswa, P., Nyanzi, S., Namusoko-Kalungi, S., Peterson, S., Tomson, G., et al. (2010). 'I never thought that this baby would survive; I thought that it would die any time': perceptions and care for preterm babies in eastern Uganda. *Tropical Medicine & International Health*, 15(10), 1140-1147.
- Wall, S.N., Lee, A.C., Niermeyer, S., English, M., Keenan, W.J., et al. (2009). Neonatal resuscitation in low-resource settings: what, who, and how to overcome challenges to scale up? *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 107 Suppl 1, S47-62, S63-44.
- Wegman, M.E. (2001). Infant mortality in the 20th century, dramatic but uneven progress. *The Journal of Nutrition*, 131(2), 401S-408S.
- WHO. (1997a). *Thermal protection of the newborn: A practical guide*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (1997b). *Basic Newborn Resuscitation: a practical guide*. Geneva: World Health Organization.
- ВОЗ. (2003a). Решение проблем новорожденных: руководство для врачей, медицинских сестер и акушерок. Женева, Всемирная организация здравоохранения.
- ВОЗ. (2003b). Метод кенгуру: практическое руководство. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2003.
- WHO. (2005). *Handbook IMCI: integrated management of childhood illness*. Geneva: World Health Organization.
- ВОЗ. (2006). Уход во время беременности, родов, послеродового периода, уход за новорожденным: руководство для клинической практики. Женева: Всемирная организация здравоохранения.
- WHO. (2007) *Pocket book of hospital care for children: guidelines of the management of common illnesses with limited resources*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2010) *Essential newborn care training course*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2011a). *Guidelines on optimal feeding of low birth weight infants in low and middle income countries*. Geneva: World Health Organization.

- WHO. (2011b). *WHO Essential Medicines Lists for Children - 3rd edition*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2012). *Recommendations for management of common childhood conditions: Evidence for technical update of pocket book recommendations*. Geneva: World Health Organization.
- ВОЗ, ЮНФПА, ЮНИСЕФ и Всемирный банк. (2003а). Решение проблем новорожденных: руководство для врачей, медицинских сестер и акушерок. Женева, Всемирная организация здравоохранения.
- WHO, UNICEF, USAID, and Save the Children. (2009). *WHO-UNICEF Joint Statement on home visits for the newborn child: a strategy to improve survival*. Geneva: World Health Organization.
- Williams, M. (2010). Rice 360° brings bubble CPAP to help infants with respiratory ailments in Africa. Получено 16 марта 2012 г. с веб-сайта: <http://bioengineering.rice.edu/Content.aspx?id=2147483870>
- Глава 6. Действия: каждый должен сыграть свою роль**
- Ban, K. (2010). *The Global Strategy for Women's and Children's Health*. New York, NY, USA: United Nations.
- Baris, E., Mollahaliloglu, S., and Aydin, S. (2011). Healthcare in Turkey: from laggard to leader. *BMJ*, 342, c7456.
- Bhutta, Z. A., Yakoob, M. Y., Lawn, J. E., Rizvi, A., Friberg, I. K., et al. (2011). Stillbirths: what difference can we make and at what cost? *The Lancet*, 377(9776), 1523-1538.
- Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, M., Chou, D., Moller, A.B., et al. (2012). National, regional and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends for selected countries since 1990: a systematic analysis, *For CHERG/WHO*.
- Boschi-Pinto, C., and Black, R.E. (2011). Development and use of the Lives Saved Tool: a model to estimate the impact of scaling up proven interventions on maternal, neonatal and child mortality. *International journal of epidemiology*, 40(2), 520-521.
- Commission on Information and Accountability for Women's and Children's Health. (2011). *Keeping promises, measuring results: Commission on Information and Accountability for Women's and Children's Health*. Geneva: World Health Organization.
- Demirel, G., and Dilmen, U. (2011). Success of Decreasing Neonatal Mortality in Turkey. *Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences*, 19(4), 161-164.
- Ekman, B., Pathmanathan, I., and Liljestrand, J. (2008). Integrating health interventions for women, newborn babies, and children: a framework for action. *The Lancet*, 372(9642), 990-1000.
- Friberg, I.K., Kinney, M.V., Lawn, J.E., Kerber, K.J., Odubango, M.O., et al. (2010). Sub-Saharan Africa's mothers, newborns, and children: how many lives could be saved with targeted health interventions? *PLoS medicine*, 7(6), e1000295.
- Goldenberg, R.L., Gravett, M.G., Iams, J., Papageorgiou, A.T., Waller, S.A., et al. (2012). The preterm birth syndrome: issues to consider in creating a classification system. *American journal of obstetrics and gynecology*, 206(2), 113-118.
- Gooding, J.S., Cooper, L.G., Blaine, A.I., Franck, L.S., Howse, J.L., et al. (2011). Family support and family-centered care in the neonatal intensive care unit: origins, advances, impact. *Seminars in Perinatology*, 35(1), 20-28.
- Kerber, K.J., de Graft-Johnson, J.E., Bhutta, Z.A., Okong, P., Starrs, A., et al. (2007). Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. *The Lancet*, 370(9595), 1358-1369.
- Kramer, M.S., Papageorgiou, A., Culhane, J., Bhutta, Z., Goldenberg, R.L., et al. (2012). Challenges in defining and classifying the preterm birth syndrome. *American journal of obstetrics and gynecology*, 206(2), 108-112.
- Kultursay, N. (2011). The status of women and of maternal and perinatal health in Turkey. *The Turkish journal of pediatrics*, 53(1), 5-10.
- Lawn, J.E., Gravett, M.G., Nunes, T.M., Rubens, C.E., and Stanton, C. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC pregnancy and childbirth*, 10(Suppl 1), S1.
- Lawn, J.E., Kinney, M., Black, R.E., Pitt, C.P., Cousens, S., et al. (2012). A decade of change for newborn survival, policy and programmes: a multi-country analysis. *Health Policy and Planning*, готовится к печати.
- Lawn, J.E., Mwansa-Kambafwile, J., Horta, B. L., Barros, F.C., and Cousens, S. (2010). 'Kangaroo mother care' to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications. *International Journal of Epidemiology*, 39 Suppl 1, i144-154.
- Lawn, J.E., Rudan, I., and Rubens, C. (2008). Four million newborn deaths: is the global research agenda evidence-based? *Early Human Development*, 84(12), 809-814.
- LiST: The Lives Saved Tool. An evidence-based tool for estimating intervention impact. (2010). С веб-сайта: <http://www.jhsph.edu/dept/ih/IIP/list/index.html>
- Liu, L., Johnson, H.L., Cousens, S., Perin, J., Scott, S., et al. (2012). Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-2010: an updated systematic analysis. *The Lancet*, готовится к печати.
- Measure DHS. (2011). *Service Provision Assessments*. Найдено в ноябре 2011 г. на веб-сайте: <http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/SPA.cfm>
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. (2011). *Caesarean Section (update): Clinical guidelines*. London, United Kingdom: National Institute for Health and Clinical Excellence.
- Pattinson, R., Kerber, K., Buchmann, E., Friberg, I. K., Belizan, M., et al. (2011). Stillbirths: how can health systems deliver for mothers and babies? *The Lancet*, 377(9777), 1610-1623.
- PMNCH. (2011). *A Global Review of the Key Interventions Related to Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health (RMNCH)*. Geneva, Switzerland: The Partnership for Maternal, Newborn and Child Health.
- Requejo, J.H., Bryce, J., Deixel, A., and Victora, C. (2012). *Accountability for Maternal, Newborn and Child Survival: An update on progress in priority countries*. World Health Organization.
- Rubens, C.E., Gravett, M.G., Victora, C.G., and Nunes, T.M. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (7 of 7): mobilizing resources to accelerate innovative solutions (Global Action Agenda). *BMC Pregnancy Childbirth*, 10(Suppl 1), S7.
- Senanayake, H., Goonewardene, M., Ranatunga, A., Hattotuwa, R., Amarasekera, S., et al. (2011). Achieving Millennium Development Goals 4 and 5 in Sri Lanka. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 118(Suppl 2), 78-87.
- Stover, J., McKinnon, R., and Winfrey, B. (2010). Spectrum: a model platform for linking maternal and child survival interventions with AIDS, family planning and demographic projections. *International journal of epidemiology*, 39(Suppl 1), i7-10.
- UN. (2010). *World Population Prospects: The 2010 Revision*. Найдено 20 марта 2012 г. на веб-сайте: http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_population.htm
- UNICEF. (2011). *Levels and Trends in Child Mortality, Report 2011*. Geneva: UNICEF, World Health Organization, The World Bank, the United Nations Population Division.
- United Nations Millennium Project. (2005). *Who's Got the Power: Transforming Health Systems for Women and Children*. Task Force on Child Health and Maternal Health.
- WHO. (2006). *WHO Country Cooperation Strategy 2006-2011: Democratic Socialist Republic of Sri Lanka*. Sri Lanka: World Health Organization.

Выражение признательности

Научные редакторы: Christopher Howson, Mary Kinney, Joy Lawn.

Авторский коллектив: Fernando Althabe, Zulfiqar Bhutta, Hannah Blencowe, Venkatraman Chandra-Mouli, Doris Chou, Anthony Costello, Simon Cousens, Ruth Davidge, Joseph de Graft Johnson, Sohni Dean, Christopher Howson, Ayesha Iman, Joanne Katz, Matthais Keller, Mary Kinney, Eve Lackritz, Zhora Lassi, Joy Lawn, Elizabeth Mason, Ramkumar Menon, Mario Meriardi, Ann-Beth Moller, Elizabeth Molyneaux, Mikael Oestergaard, Vinod Paul, Jennifer Requejo, Lale Say, Joel Segre, Severin von Xylander.

Группа технического контроля: José Belizán (председатель), Andres de Francisco, Mark Klebanoff, Silke Mader, Elizabeth Mason (председатель), Jeffrey Murray, Pius Okong, Carmencita Padilla, Robert Pattinson, Craig Rubens, Andrew Serazin, Catherine Spong, Antoinette Tshefu, Rexford Widmer, Khalid Yunis, Nanbert Zhong.

Другие сотрудники: Janis Biermann, Robert Black, William Callaghan, Erica Corbett, Sherin Devaskar, Uday Devaskar, Siobhan Dolan, Ingrid Friberg, Enrique Gadow, Claudia Vera Garcia, Mary Giammarino, Angela Gold, Metin Gülemzoglu, Monika Gutestam, Jay Iams, Lily Kak, Michael Katz, Kate Kerber, Gustavo Leguizamon, Li Liu, Bill Masto, Lori McDougall, Jane McElligott, Merry-K Moos, Juan Nardin, Rajesh Narwal, Stephen Nurse-Findlay, Jo Ann Paradis, Sonja Rasmussen, Mary-Elizabeth Reeve, Sarah Rohde, Florence Rusciano, Harendra de Silva, Joe Leigh Simpson, Maria Regina Torloni, Neff Walker, Phyllis Williams-Thompson.

СМИ: Hoffman & Hoffman Worldwide.

Коммуникации, СМИ и техническая поддержка: Sarah Alexander, Casey Calamusu, Fadela Chaib, Wendy Christian, Monika Gutestam, Michele Kling, Olivia Lawe-Davies, Wendy Prosser, Jo Ann Paradis, Anita Sharma, Doug Staples, Colleen Sutton и все члены группы коммуникаций и организационных мероприятий для подготовки данного доклада; особая благодарность – Lori McDougall за координацию.

Координатор производства и административная поддержка: Rachel Diamond.

Литературные редакторы: Judith Palais (фонд «Марш даймов»); Taylor-Made Communications (Соединенное Королевство).

Дизайн и верстка: Kristof Creative (США); The Miracle Book (Южная Африка); Roberta Annovi.

Печать: Creative Design Services (США); Paprika Annecy (Франция).

Сотрудники Boston Consulting Group: Sarah Cairns-Smith, Jim Larson, Alex Misono, Trish Stroman, Chetan Tadvalkar.

Особая благодарность: Flavia Bustreo (Всемирная организация здравоохранения), Jennifer Howse (фонд «Марш даймов»), Carolyn Miles («Спасите детей»), Carole Presern (Партнерство для материнского, неонатального и детского здоровья).

* Полный список участников проекта и их филиалов см в Интернете по адресу:
www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/en/index.html/.



www.marchofdimes.com или www.nacersano.org

Фонд «Марш даймов» ведет работу, направленную на улучшение состояния здоровья маленьких детей путем проведения научных исследований, информационно-пропагандистских мероприятий, санитарного просвещения и организации услуг на уровне местных общин. Мы помогаем мамам выдерживать полный срок беременности и рожать здоровых детей, а если что-то происходит не так, мы предоставляем семьям информацию и поддержку. Мы финансируем программы и помогаем создать глобальную общность людей по всему миру, чтобы отслеживать и предупреждать врожденные пороки, преждевременные роды и детскую смертность в возрасте до 1 года.



www.pmnch.org

Партнерство для материнского, неонатального и детского здоровья объединяет сообщества специалистов в области репродуктивного, материнского, неонатального и детского здоровья в альянс, состоящий более чем из 460 членов, для обеспечения того, чтобы все женщины и их дети – как грудные, так и более старшего возраста – не просто сохраняли здоровье, но и процветали. Наши члены являются представителями семи секторов: правительства, ООН и многосторонних агентств, донорских организаций и фондов, частного сектора, профессиональных ассоциаций работников здравоохранения, неправительственных организаций, а также учреждений сферы образования и повышения квалификации, – которые совместными усилиями совершенствуют знания, информационно-пропагандистские мероприятия и общие результаты деятельности для блага женщин и детей.



Save the Children

www.savethechildren.org

«Спасите детей» – ведущая независимая организация, защищающая интересы нуждающихся детей. Мы осуществляем программы в 120 странах. Наша цель – побудить мир изменить отношение к детям и достигнуть быстрых и долгосрочных изменений в их жизни путем улучшения состояния их здоровья и расширения образовательных и экономических возможностей. Во времена острого кризиса мы организуем экстренную поддержку, помогая детям преодолеть последствия войн, конфликтов и стихийных бедствий. Наша программа «Спасая жизни новорожденных», поддержанная Фондом Билла и Мелинды Гейтс, работает в партнерстве со странами Африки, Азии и Латинской Америки над снижением неонатальной смертности и улучшением состояния здоровья новорожденных, являясь организатором сети www.healthynewbornnetwork.org.



**Всемирная организация
здравоохранения**

www.who.int

Всемирная организация здравоохранения – руководящий и координирующий орган в области здравоохранения в системе Организации Объединенных Наций. В его функции входят обеспечение глобального лидерства в вопросах здравоохранения, формирование повестки дня научных исследований в области здравоохранения, установление норм и стандартов, формулирование научно обоснованных вариантов политических мероприятий, предоставление технической поддержки странам, а также мониторинг и оценка тенденций в области здравоохранения.

При поддержке следующих организаций:

 THE AGA KHAN UNIVERSITY	 American Academy of Pediatrics DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™	 AUBMC AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT MEDICAL CENTER الدولة اللبنانية - الجامعة الأمريكية في بيروت Our lives are dedicated to yours	 AWHONN Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses	 Australian AID
 BILL & MELINDA GATES foundation	 Canada	 Countdown to 2015 Maternal, Newborn & Child Survival	 EFGNI we care. European foundation for the care of newborn infants	 FAMILY CARE INTERNATIONAL
 Flour Fortification Initiative A Public-Private-Civic Investment In Each Nation	 GAVI ALLIANCE	 imagination at work	 gapPS GLOBAL ALLIANCE TO PREVENT PREMATURITY AND STILLBIRTH an Initiative of Seattle Children's	 母婴联盟：大家帮助大家 Home for Premature Babies
 IECS INSTITUTE FOR CLINICAL EFFECTIVENESS AND HEALTH POLICY	 FIGO INTERNATIONAL FEDERATION OF GYNECOLOGY & OBSTETRICS	 International Confederation of Midwives Strengthening Midwifery Globally	 International pediatric association association internationale de pédiatrie asociación internacional de pediatría	 jica
 JOHNS HOPKINS BLOOMBERG SCHOOL OF PUBLIC HEALTH	 ESP Escuela de Salud Pública UNIVERSIDAD DE ECUADOR	 LONDON SCHOOL OF HYGIENE & TROPICAL MEDICINE	 NATIONWIDE CHILDREN'S When your child needs a hospital, everything matters.™	 NCPNN NATIONAL COLLABORATIVE PRENATAL NEONATAL NETWORK RESEAU NATIONAL POUR LA COLLABORATION PRÉNATALE NEONATALE
 Norad	 北京大学医学遗传中心 PEKING UNIVERSITY CENTER OF MEDICAL GENETICS	 PREBIC	 Sida	 HEALTH & HUMAN SERVICES COUNCIL OF EUROPEAN STATES EUROPEAN COMMISSION EUROPEAN PARLIAMENT EUROPEAN UNION
 unicef	 UKaid from the Department for International Development	 UNITED NATIONS FOUNDATION	 UNFPA	 USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE
 UCL	 UNIVERSITY OF MALAWI	 utmb Health	 Institute of human genetics National Institutes of Health University of the Philippines Manila	 WOMEN DELIVER

ISBN 978 92 4 450343 0



9 789244 503430