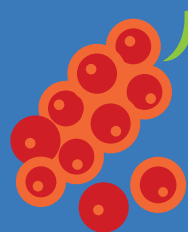




Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро

Здоровое питание матери: лучшее начало жизни



РЕЗЮМЕ

Эта публикация обобщает наиболее актуальную информацию в отношении материнского питания, предупреждения ожирения и неинфекционных заболеваний. Дается обзор и проводится анализ того, какие национальные рекомендации в области питания, физической активности и набора веса в период беременности имеются в государствах-членах Европейского региона ВОЗ. Публикацию завершает краткий перечень возможных путей осуществления действий на национальном уровне и анализ того, как способствовать здоровому питанию и укреплению здоровья на протяжении жизни, как обеспечить диету, оптимальную для развития плода, и сократить воздействие неинфекционных заболеваний и обуславливающих их факторов риска с помощью более здорового питания матери.

Keywords

MATERNAL NUTRITIONAL PHYSIOLOGICAL PHENOMENA
MATERNAL WELFARE
INFANT WELFARE
NUTRITION POLICY
HEALTH PROMOTION

Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу:

Publications

WHO Regional Office for Europe
UN City, Marmorvej 51
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.

ISBN 978 92 890 5156 9

© Всемирная организация здравоохранения, 2016 г.

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных 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 явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

СОДЕРЖАНИЕ

Таблиц и рисунков	vi
Выражение признательности.....	viii
Список сокращений.....	ix
Предисловие: здоровое питание матери - лучшее начало жизни.....	x
Предисловие: первые шаги в борьбе с ожирением и хроническими заболеваниями.....	xi
Резюме.....	xii

Часть I.

Материнское питание, предупреждение ожирения и неинфекционных заболеваний (НИЗ): новейшие данные

1. Введение в Часть I.....	2
2. Методы.....	3
2.1 Стратегия поиска.....	3
2.2 Критерии соответствия.....	3
2.3 Поисковые термины.....	3
3. Результаты	4
3.1 Нутритивное программирование и межпоколенческое воздействие	4
3.1.1 Ранние истоки здоровья и болезней.....	4
3.2 Нутритивный статус матери до и во время беременности.....	5
3.2.1 Избыточная масса тела, ожирение и сопутствующие заболевания.....	7
3.2.2 Набор массы тела во время беременности.....	8
3.2.3 ГСД.....	9
3.2.4 Избыточное потребление энергии во время беременности.....	10
3.2.5 Низкое потребление омега жирных кислот во время беременности.....	10
3.2.6 Материнское ожирение в сочетании с множественным дефицитом микронутриентов.....	10
4. Обсуждение и последствия для политики общественного здравоохранения.....	12
4.1 Ограничения.....	14

Часть II.

Ситуационный анализ национальных рекомендаций по питанию матерей, новорожденных и младенцев: результаты обзора национальных рекомендаций

5. Введение в Часть II	16
6. Методы.....	18
6.1 Описание.....	18
6.2 Формат вопросника	18
6.3 Доля ответивших	19
6.4 Анализ	19

7. Результаты и обсуждение.....	20
7.1 Материнское питание.....	20
7.1.1 Наличие рекомендаций.....	20
7.1.2 Рекомендации для особых случаев.....	22
7.1.3 Национальный потенциал.....	22
7.2 Физическая активность.....	24
7.2.1 Наличие рекомендаций.....	24
7.2.2 Рекомендации для особых случаев.....	24
7.2.3 Национальный потенциал.....	25
7.3 Допустимый набор массы тела во время беременности.....	26
7.3.1 Наличие рекомендаций по ГНМТ.....	26
7.3.2 Национальный потенциал.....	27
7.4 Питание новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста.....	27
7.4.1 Наличие рекомендаций по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста.....	28
7.4.2 Благоприятная окружающая среда.....	30
7.4.3 Национальный потенциал.....	32
7.5 Услуги здравоохранения, направленные на профилактику ожирения и алиментарно-зависимых заболеваний.....	33
7.6 Дальнейшая поддержка политики по охране здоровья матерей и детей раннего возраста.....	33
8. Заключение.....	35

Часть III.

Возможности для осуществления действий по обеспечению здорового питания матерей, новорожденных и младенцев в контексте политики <i>Здоровье-2020</i>	37
9. Введение в Часть III.....	38
10. Разработка и осуществление национальных рекомендаций в отношении здорового питания матерей.....	40
10.1 Необходимость разработки и обновления национальных рекомендаций.....	40
10.2 Предложения для консультантов в области политики на национальном уровне.....	40
10.3 Предложения для работников здравоохранения и специалистов.....	41
10.4 Предложения для гражданского общества (например, общин, семей, неправительственных организаций (НПО)).....	42
10.5 Предложения для исследователей.....	42
11. Нарращивание институционально-кадрового потенциала в отношении здорового питания матерей.....	43
11.1 Потребность в хорошо информированных работниках здравоохранения.....	43
11.2 Предложения для консультантов в области политики.....	44
11.3 Предложения для работников здравоохранения и специалистов.....	44
11.4 Предложения для гражданского общества (например, отдельных лиц, семей, общин).....	45
11.5 Предложения для исследователей.....	45
12. Мониторинг, эпидемиологический надзор и клинические протоколы в целях обеспечения здорового питания матери и младенца.....	46
12.1 Потребность в фактах и согласованных стандартах.....	46
12.2 Предложения для консультантов в области политики.....	46
12.3 Предложения для работников здравоохранения и специалистов.....	47
12.4 Предложения для гражданского общества (например, для отдельных лиц, семей и общин).....	47
12.5 Предложения для исследователей.....	47

13. Библиография.....	48
14. Приложения.....	57
14.1 Приложение 1 Недоедание во время беременности.....	57
14.1.1 Нехватка энергии.....	57
14.1.2 Дефицит белка.....	58
14.2 Приложение 2 Дефицит микронутриентов у матери.....	58
14.2.1 Витамин А.....	59
14.2.2 Кальций.....	59
14.2.3 Цинк.....	59
14.2.4 Йод.....	59
14.2.5 Антиоксиданты.....	59
14.3 Приложение 3 Наблюдаемая взаимосвязь между ожирением и микронутриентным статусом у женщин в зависимости от беременности.....	60
14.4 Приложение 4 Государства-члены Европейского региона ВОЗ и респонденты опросного исследования.....	60
14.5 Приложение 5 Вопросник: Обзор национальных рекомендаций по питанию, физической активности и набору массы тела в период беременности.....	61
14.5.1 Введение.....	61
14.5.2 Раздел 1. Информация о респонденте.....	61
14.5.3 Раздел 2. Питание женщин во время беременности и после родов.....	62
14.5.4 Раздел 3. Допустимый набор массы тела во время беременности.....	65
14.5.5 Раздел 4. Физическая активность женщин во время беременности и после родов.....	67
14.5.6 Раздел 5. Питание новорожденных и детей грудного и раннего возраста.....	68
14.5.7 Раздел 6. Наличие соответствующих услуг по охране здоровья матери и ребенка в связи с проблемой ожирения и вопросами рациона питания.....	71
14.5.8 Раздел 7. Политика и планы на будущее.....	71
14.6 Приложение 6. Обобщенные результаты из различных стран региона.....	73
14.7 Приложение 7 Библиография.....	87

Таблицы и рисунки

Таблицы

Таблица 1.	Процентная доля государств-членов Европейского региона ВОЗ, имеющих рекомендации в отношении здорового питания матерей и младенцев	xiii
Таблица 7.1.	Рекомендуемое суточное потребление микронутриентов для беременных и кормящих женщин.....	21
Таблица 7.2.	Рекомендации ИМ в отношении ГНМТ, 2009 г.....	26
Таблица 7.3.	Рекомендации ВОЗ в отношении потребления микронутриентов детьми грудного и раннего возраста от 6 до 24 месяцев.....	30
Таблица 11.1.	Примеры тем, применительно к которым в Европейское региональное бюро ВОЗ поступили просьбы о методологической помощи	43
Таблица 14.1.	Сочетание железа и фолиевой кислоты, UNIMMAP, а также ежедневные пищевые добавки, рекомендуемые ЮНИСЕФ/ВОЗ для беременных и кормящих женщин.....	58

Рисунки

Рис. 3.1.	Нутритивные стрессоры, участвующие в метаболическом программировании ожирения и НИЗ	6
Рис. 5.1.	Улучшение питания на всех этапах жизни с уделением особого внимания репродуктивному и младенческому возрасту	17
Рис. 7.1.	Национальные рекомендации по питанию женщин репродуктивного возраста	20
Рис. 7.2.	Национальные рекомендации по потреблению энергии и нутриентов беременными и кормящими женщинами, а также женщинами в послеродовой период	21
Рис. 7.3.	Конкретные рекомендации в отношении рациона питания и консультативная помощь по вопросам питания для групп риска.....	22
Рис. 7.4.	Органы государственной власти и профессиональные организации, отвечающие за осуществление и пересмотр национальных рекомендаций	22
Рис. 7.5.	Медицинские работники, проходящие необходимую подготовку для распространения национальных рекомендаций по питанию во время беременности и в послеродовой период.....	23
Рис. 7.6.	Подготовка медицинских работников в отношении национальных рекомендаций по питанию во время беременности и в послеродовой период.....	24
Рис. 7.7.	Национальные рекомендации в отношении физической активности для женщин репродуктивного возраста.....	24
Рис. 7.8.	Рекомендации и консультативная помощь в отношении физической активности для особых случаев в период до наступления беременности и во время беременности.....	25
Рис. 7.9.	Организации, отвечающие за осуществление и пересмотр национальных рекомендаций в отношении физической активности во время беременности в послеродовой период	25
Рис. 7.10.	Рекомендации по ГНМТ.....	26
Рис. 7.11.	Органы, ответственные за разработку и осуществление рекомендаций по ГНМТ.....	27

Рис. 7.12.	Медицинские работники, отвечающие за учет и мониторинг набора массы тела во время беременности	27
Рис. 7.13.	Национальные рекомендации по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста, включающие предупреждение ожирения и недоедания	28
Рис. 7.14.	Национальные рекомендации по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста	29
Рис. 7.15.	Национальные рекомендации по потреблению микронутриентов для детей грудного и раннего возраста от 6 до 24 месяцев.....	29
Рис. 7.16.	Законодательство и услуги по защите и поддержке оптимального питания детей грудного и раннего возраста	31
Рис. 7.17.	Родительский отпуск	31
Рис. 7.18.	Перевод Международного свода правил сбыта заменителей грудного молока в формат национального законодательства	31
Рис. 7.19.	Органы, ответственные за осуществление национальных рекомендаций в отношении питания новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста.....	32
Рис. 7.20.	Медицинские работники, проходящие обучение по вопросам дачи национальных рекомендаций в отношении питания новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста.....	32
Рис. 7.21.	Подготовка медицинских работников в отношении национальных рекомендаций по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста	33
Рис. 7.22.	Предупреждение ожирения и алиментарно-зависимых заболеваний в рамках обычных услуг медико-санитарной помощи матерям, новорожденным и младенцам.....	33
Рис. 7.23.	Вопросы, применительно к которым государства-члены просили дальнейшей поддержки со стороны Европейского регионального бюро ВОЗ.....	34

Выражение признательности

Эта публикация была подготовлена под руководством д-ра Gauden Galea, директора Отдела неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья на всех этапах жизни Европейского регионального бюро ВОЗ. Соответствующий технический вклад внесли: д-р João Breda, д-р Gauden Galea, д-р Gunta Lazdane и г-жа Nathali L. Schumann из Европейского регионального бюро ВОЗ (Копенгаген, Дания); д-р Aileen Robertson и г-жа Tina B. Sørensen из Сотрудничающего центра ВОЗ по вопросам глобального питания и здоровья, Metropolitan University College (Копенгаген, Дания); профессор Philip James из Лондонской школы гигиены и тропической медицины (Лондон, Соединенное Королевство); и д-р Tim Lobstein из Всемирной федерации ожирения (Лондон, Соединенное Королевство).

Необходимо выразить искреннюю благодарность национальным сотрудникам категории специалистов, работающим в области питания, а также сексуального и репродуктивного здоровья в страновых офисах ВОЗ, их партнерам в странах и коллегам из министерств здравоохранения, заполнявшим опросники, за их поддержку и содействие. Авторы хотели бы поблагодарить все государства-члены, которые приняли участие в опросном исследовании, позволившем оценить ситуацию и легшем в основу этого доклада.

Проведение данного мероприятия стало возможным благодаря финансированию, выделенному Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Необходимо также выразить признательность за ценный вклад, дополнения и комментарии к тексту внутренним и внешним техническим рецензентам, включая: д-ра Martin Weber и д-ра Jill Farrington из Европейского регионального бюро ВОЗ (Копенгаген, Дания); профессора Clare Collins из Университета Ньюкасл (Каллахен (Новый Южный Уэльс), Австралия); д-ра Nicola Heslehurst из Ньюкаслского университета (Ньюкасл, Соединенное Королевство); и профессора A. Vaur из Сиднейского университета (Сидней (Новый Южный Уэльс), Австралия).

Список сокращений

ГНМТ	.....	гестационный набор массы тела
ГСД	.....	гестационный сахарный диабет
ДНТ	.....	дефект нервной трубки
ИГНМТ	.....	избыточный гестационный набор массы тела
ИМ	.....	Институт медицины Национальной Академии наук Соединенных Штатов Америки
ИМТ	.....	индекс массы тела
ЙДЗ	.....	йоддефицитные заболевания
НИЗ	.....	неинфекционное заболевание
НПО	.....	неправительственная организация
РПН	.....	рекомендуемое потребление микронутриентов
СД2	.....	сахарный диабет II типа
ССЗ	.....	сердечно-сосудистое заболевание
ЮНИСЕФ	.....	Международный чрезвычайный детский фонд ООН
BFHI	.....	Baby-friendly Hospital Initiative - Инициатива по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания
CIMCI	.....	Community Integrated Management of Childhood Illness - Интегрированное ведение болезней детского возраста на уровне общин
IMCI	.....	Integrated Management of Childhood Illness - Интегрированное ведение болезней детского возраста
UNIMMAP	.....	формула полимикронутриентов для беременных и кормящих женщин, предлагаемая ЮНИСЕФ/ВОЗ/Университетом Организации Объединенных Наций

Предисловие

Здоровое питание матери – лучшее начало жизни

Вопросы питания никогда не стояли на международной повестке дня общественного здравоохранения так остро, как сегодня. Принятие Целей в области устойчивого развития и объявление 2016–2025 гг. Десятилетием действий ООН по проблемам питания свидетельствуют о необходимости предпринять решительные меры в области пищевых продуктов и питания. Кроме того, доклад Комиссии по ликвидации детского ожирения подчеркивает, насколько Европейскому региону ВОЗ важно пересмотреть существующую практику и стремиться к продвижению политики и действий, направленных на совершенствование материнского, младенческого и детского питания в Регионе.

Принимая Европейский план действий в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 гг., государства-члены Европейского региона ВОЗ признали важность обращения к вопросам питания на ранних этапах жизни как мощного средства борьбы с двойным бременем нарушений питания. В ряде стратегических документов как регионального, так и глобального уровня государствами-членами приняты обязательства по сокращению неравенств в области здоровья и улучшению материнского, младенческого и детского здоровья.

Этот доклад о правильном питании матерей подчеркивает важность защиты и укрепления общественного здоровья путем улучшения питания и благополучия женщин репродуктивного возраста, особенно в период, предшествующий зачатию, а также во время беременности и после родов. Он охватывает различные аспекты новейших фактических данных и имеющихся национальных рекомендаций, акцентируя возможности принятия мер для улучшения материнского питания в контексте политики Здоровье-2020.

Нутритивный статус до беременности, после родов и в младенчестве варьируется от одной группы населения к другой в зависимости от демографических и социально-экономических факторов. Ненадлежащие условия питания матери на самых ранних этапах жизненного цикла, в период внутриутробного развития и в начале жизни могут иметь как краткосрочное, так и долгосрочное воздействие; в частности, повышают риск неинфекционных заболеваний и ожирения на протяжении дальнейшей жизни. Важность межпоколенческого воздействия питания порождает новые стратегические вызовы и ставит ряд острых вопросов в отношении защиты и укрепления общественного здоровья путем улучшения материнского и младенческого питания.

Этот доклад призван дать Европейскому региону ВОЗ обзор существующих национальных рекомендаций в области питания, физической активности и набора массы тела во время беременности и в послеродовой период, а также рекомендаций и мер поддержки в отношении питания детей грудного и раннего возраста. Он предназначен для использования государствами-членами Европейского региона ВОЗ, в особенности, лицами, определяющими политику в сфере здравоохранения и социальной защиты на местном и национальном уровнях, поставщиками услуг здравоохранения и специалистами, организациями гражданского общества и исследователями.

В последние годы Европейское региональное бюро ВОЗ работает совместно с государствами-членами над разработкой вариантов, позволяющих сократить неравенства в области здоровья и улучшить здоровье матерей и детей грудного и раннего возраста. Здоровое питание матери – лучшее начало жизни показывает, что прогресс достигнут, но многое еще предстоит сделать. Обязательства, принятые государствами-членами, могут быть выполнены с помощью экономически эффективных и устойчивых мер по укреплению здоровья с самых ранних этапов жизни, что позволит оказать положительное воздействие на здоровье и сократить неравенства в области здоровья на благо последующих поколений.

Zsuzsanna JAKAB
Директор Европейского регионального бюро ВОЗ

Предисловие: первые шаги в борьбе с ожирением и хроническими заболеваниями

Важность правильного питания в раннем детском возрасте признается на протяжении многих десятилетий. Хотя общепризнано, что беременная женщина должна в первую очередь думать о потребностях плода и пожертвовать своим запасом питательных веществ в целях оптимального развития будущего малыша, известно также и то, что плохие условия питания до и во время беременности могут стать причиной краткосрочных и долгосрочных изменений в весоростовых параметрах, составе тела и метаболических реакциях потомства.

Эпидемиологический анализ и исследования на животных показали, что воздействие питания на ранних этапах жизни может обуславливать реакции организма на среду питания в дальнейшей жизни. Хорошее питание женщины в период зачатия влияет не только на развитие плода, но и на генетическую организацию будущих метаболических реакций ребенка и, позже, взрослого. Эпигенетика является одной из самых быстро растущих и наиболее сложных областей биологической науки.

Женщины, вступающие в период беременности с избыточной массой тела или набирающие избыточный вес во время беременности, возможно, закладывают основу для передачи эпидемии ожирения из поколения в поколение. Нет сомнений в том, что пищевой статус матери влияет на состояние ее ребенка в младенческом возрасте; он также предопределяет риск ожирения в детстве и сопряженных с этим хронических заболеваний в зрелости.

Эти значительные изменения в понимании межпоколенческого воздействия питания ставят перед нами новые стратегические вызовы. Этот доклад затрагивает важные вопросы защиты и укрепления общественного здоровья с помощью материнского и младенческого питания. Наблюдающаяся в настоящее время эпидемия ожирения, диабета и соответствующих хронических заболеваний вызывает все большую озабоченность со стороны национальных органов здравоохранения и ВОЗ. Международное сообщество едино в стремлении остановить эту эпидемию и в дальнейшем сократить уровень распространенности ожирения и диабета во всем мире. С учетом создания Комиссии ВОЗ по ликвидации детского ожирения Европейскому региону ВОЗ самое время проанализировать текущую практику и содействовать политике улучшения материнского и детского питания в странах Региона.

Всемирная федерация ожирения полностью поддерживает эту инициативу и работу ВОЗ по решению этой важной проблемы общественного здравоохранения.

Профессор Philip James, Президент прошлого срока
Д-р Tim Lobstein, Директор по вопросам политики
Всемирная федерация ожирения, Лондон, Соединенное Королевство

Резюме

Эта публикация подготовлена в трех частях, содержащих: (i) систематический обзор наиболее актуальной информации о материнском питании, предупреждении ожирения и неинфекционных заболеваний; (ii) обзор имеющихся у государств-членов Европейского региона ВОЗ национальных рекомендаций в отношении питания, физической активности и набора массы тела в период беременности; а также (iii) краткий перечень возможных путей осуществления действий на национальном уровне и анализ того, как способствовать здоровому питанию и укреплению здоровья на протяжении жизни, как обеспечить диету, оптимальную для развития плода, и сократить воздействие неинфекционных заболеваний и обуславливающих их факторов риска с помощью более здорового материнского питания.

Часть I. Материнское питание, предупреждение ожирения и неинфекционных заболеваний (НИЗ): новейшие данные

НИЗ являются ведущей причиной смертности и инвалидности в Европейском регионе ВОЗ. Нездоровое питание и недостаток физической активности – это основные изменяемые факторы риска применительно к НИЗ и ожирению. Чтобы поддержать поведенческие изменения в отношении питания и физической активности, срочно необходимы эффективные вмешательства в области здравоохранения. Практика показывает, однако, что предрасположенность к развитию НИЗ и ожирения может быть в значительной мере предопределена в период внутриутробного и младенческого развития, и эти факторы отчасти объясняют наблюдающуюся связь между неравенствами в области здоровья и НИЗ. Для того чтобы вести борьбу за устранение неравенств в области здоровья и сокращение бремени, ложащегося на национальные системы здравоохранения, необходимо сделать упор на общенациональных мероприятиях, в рамках которых будут осуществляться конкретные вмешательства, адресованные наиболее нуждающимся в них людям, что, в свою очередь, потребует вновь сосредоточить усилия на конкретных мерах в области общественного здравоохранения, могущих иметь универсальное воздействие.

Данный систематический обзор научной литературы приводит доказательства того, что нутритивный статус матери во время внутриутробного и младенческого развития ее ребенка влияет на его рост и развитие путем внесения изменений в ходе фетального эпигенетического программирования, что влияет на восприимчивость к факторам среды, предопределяющую сопротивляемость межпоколенческим хроническим заболеваниям. Избыточная масса тела и ожирение матери, излишний набор веса в период гестации и множественный дефицит микронутриентов обуславливают пагубные последствия *in utero* и повышают риск врожденных аномалий развития плода и акушерских осложнений.

Эти результаты свидетельствуют об острой необходимости снизить уровень ожирения и алиментарно-зависимых НИЗ, начиная от стратегий по оптимизации нутритивного статуса женщин репродуктивного возраста. Женщины, вступающие в период беременности с нездоровыми пищевыми привычками и ограниченным запасом микронутриентов, подвержены риску избыточного набора массы тела во время беременности наряду с гестационным диабетом. Практика позволяет предположить, что вмешательства, направленные на корректировку нутритивного статуса матери, являются одним из наиболее эффективных и устойчивых средств положительного влияния на здоровье и сокращения неравенств в области здоровья среди представителей следующих поколений.

Важность материнского питания на ранних этапах жизни ясна. Налицо необходимость в принятии руководящих принципов, которые могут использоваться для формирования наилучшей практики и улучшения нутритивного статуса матери. Такие руководящие принципы необходимы для того, чтобы поддержать правительства в их усилиях по предупреждению материнского ожирения и связанного с ним множественного дефицита микронутриентов

в период беременности; поддержать надлежащие методы кормления в раннем возрасте; а также предупредить последующее развитие НИЗ.

Часть II. Ситуационный анализ национальных рекомендаций по питанию матерей, новорожденных и младенцев: результаты обзора национальных рекомендаций

В 2014 году Европейское региональное бюро ВОЗ направило национальным сотрудникам категории специалистов из страновых офисов ВОЗ, непосредственно занимающимся вопросами питания, дородовой и послеродовой медико-санитарной помощи в 53 государствах-членах Европейского региона ВОЗ, Обзор национальных рекомендаций по питанию, физической активности и набору массы тела в период беременности. Обзор разрабатывался с целью получить информацию о национальных рекомендациях, советующих как вести себя в отношении питания и физической активности в период до зачатия, во время беременности и после родов, в период лактации, для новорожденных, в младенческом возрасте и в отношении пищевого статуса детей раннего возраста.

В исследовании приняли участие 51 из 53 государств-членов Региона. Ответы показывают, что не все государства-члены полностью адаптировали и внедрили имеющиеся рекомендации ВОЗ (см. Таблицу 1). Полученные данные также указывают на существенные различия между государствами-членами с точки зрения разработки ими высококачественных стандартов в отношении здоровья матерей и детей грудного и раннего возраста.

Таблица 1. Процентная доля государств-членов Европейского региона ВОЗ, имеющих рекомендации в отношении здорового питания матерей и младенцев

РЕКОМЕНДАЦИИ	%
Питание	79
- До зачатия	55
- В период беременности	77
- После родов и в период лактации	62
- Для групп риска	45
Физическая активность	36
- До зачатия	25
- В период беременности	34
- После родов и в период лактации	25
- Для групп риска	17
Гестационный набор массы тела	68
- На основании индекса массы тела до беременности	40
Питание новорожденных, младенцев и детей младшего возраста	79
- Исключительно грудное вскармливание в первые 6 месяцев	72
- Продолжительное грудное вскармливание, вплоть до года	36
- Своевременное введение прикорма в возрасте 6 месяцев	66
- Национально рекомендованное потребление питательных веществ	60
- Законодательство по защите материнства	91
- Международный свод правил сбыта заменителей грудного молока, принятый на уровне закона	62
- Осуществление Инициативы по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания	70
- Осуществление Интегрированного ведения болезней детского возраста	38
Предупреждение ожирения и алиментарно-зависимых заболеваний, в рамках услуг первичной медико-санитарной помощи, затрагивающих аспекты материнского и младенческого здоровья	59

Более того, данные свидетельствуют о наличии разрывов между стратегическими рекомендациями и их успешным выполнением. Это можно отнести на счет целого ряда барьеров, таких как: перегруженность специалистов в области здравоохранения; недостаток ресурсов; несогласованность информации, предоставляемой различными медицинскими службами; недостаточная подготовленность медицинских работников; а также отсутствие согласованности между национальными рекомендациями, исходящими от поставщиков медицинских услуг и информацией из других источников. Таким образом, большинство государств-членов обратились в Европейское региональное бюро ВОЗ за поддержкой в отношении того, как наилучшим образом обеспечить здоровое питание матерей и детей грудного и раннего возраста.

На основании результатов опросного исследования были выделены четыре приоритетных направления, включая необходимость:

- **разработать и регулярно обновлять предназначенные для национального использования рекомендации**, которые основаны на наиболее актуальных научных данных и гармонизированы с рекомендациями ВОЗ, учитывают все этапы жизни, интересы здоровья во всех сферах политики, а также межсекторальный и основанный на правах человека подход;
- **сократить имеющиеся в Регионе неравенства в области здоровья путем улучшения нутритивного статуса матери и младенца**, включая совершенствование реализуемых на национальном уровне стратегий, а также последовательность рекомендаций, которые женщины и семьи получают от служб здравоохранения (и из иных источников);
- **обеспечить укрепление институционально-кадрового потенциала** работников здравоохранения, занятых в сфере охраны материнского и детского здоровья (включая питание и физическую активность), на постоянной основе; а также
- **поддерживать просьбы государств-членов в отношении действий**, направленных на максимально эффективное улучшение материнского здоровья с помощью мер по улучшению питания и повышению физической активности.

Часть III. Возможности для осуществления действий по обеспечению здорового питания матерей, новорожденных и младенцев в контексте политики *Здоровье-2020*

Национальными правительствами приняты обязательства по сокращению неравенств в области здоровья и повышению уровня здоровья матерей и детей грудного и раннего возраста. Осуществление этих обязательств возможно лишь путем инвестирования в экономически эффективные и устойчивые меры укрепления здоровья, начиная с первых дней жизни. Это подразумевает целый спектр межсекторальных изменений, которые помогают сократить неравенства в области здоровья и включают комплексные социально-экономические, а также относящиеся к здоровью и питанию стратегии и услуги на фоне обеспечения равного доступа к поддержке и консультативной помощи на всем протяжении социально-экономического спектра и внедрения таких стратегий в практику национальных служб здравоохранения.

Часть III основана на результатах Обзора национальных рекомендаций по питанию, физической активности и набору массы тела в период беременности, проведенного Европейским региональным бюро ВОЗ. Она описывает предлагаемые к рассмотрению на национальном уровне потенциальные возможности для обеспечения оптимального развития плода и сокращения материнской заболеваемости, а также для снижения факторов риска, обусловленных плохим питанием и недостатком физической активности.

ЧАСТЬ I

Материнское
питание,
предупреждение
ожирения и
неинфекционных
заболеваний (НИЗ):
новейшие данные

1

Введение в Часть I

НИЗ являются ведущей причиной смерти и инвалидности в Европейском регионе ВОЗ и во всем мире, а их распространенность приближается к эпидемическому уровню [1]. Ожирение, нездоровое питание и недостаток физической активности являются основными изменяемыми факторами риска НИЗ, и для борьбы с ними все шире признается необходимость вмешательств со стороны общественного здравоохранения [1–5].

Недавние эпидемиологические и экспериментальные исследования дают основания полагать, что предрасположенность к ожирению и связанным с питанием НИЗ может программироваться на этапе развития плода и в раннем младенческом возрасте, и что подобная восприимчивость отчасти предопределяется пищевым статусом матери до и во время беременности [6–9]. Эпигенетика – это исследование измененной функции гена, что невозможно объяснить с помощью одного лишь изменения нуклеотидной последовательности. Модификации метаболической экспрессии генов включают краткосрочное метилирование гистонов, ацетилирование, фосфорилирование, убиквитинирование и более долгосрочный сайленсинг ДНК как результат метилирования ДНК [8,10,11]. Эпигенетические изменения являются ответом на условия среды *in utero* и могут приводить к устойчивым изменениям в структуре и функции метаболической системы [11–15], повышая таким образом восприимчивость к хроническим заболеваниям [11,16,17]. Изменения в экспрессии генов, вызванные неадекватным питанием матери, принято называть нутритивными эпигенетическими изменениями. Недостаточное материнское питание – особенно в период эмбриогенеза, когда происходит экстенсивное эпигенетическое репрограммирование [13] – оказывает ключевое влияние на нутритивные эпигенетические изменения [17–20]. Ведется сбор информации о молекулярных механизмах, посредством которых пищевой статус *in utero* влияет на метаболическое программирование [6,8,21–26], что может повлиять на дальнейшую политику и обусловить необходимость применения подхода, учитывающего все этапы жизни,¹ для предупреждения ожирения и алиментарно-зависимых НИЗ [8,26–32].

Основная цель Части I этого доклада состоит в изложении результатов систематизированного обзора литературы,² посвященной изучению, документированию и обобщению доступных эпидемиологических и экспериментальных данных в отношении того, как нутритивный статус матери до и во время беременности влияет на патогенез ожирения и алиментарно-зависимых НИЗ потомства в зрелом возрасте, наряду с кратким обсуждением последствий для политики в социально-экономической сфере и сфере здравоохранения, а также для служб здравоохранения.

¹ Подход, учитывающий все этапы жизни, – это не просто учет продольной перспективы; он основан на признании того факта, что здоровье и болезни взрослого населения предопределяются здоровьем и опытом предшествующих этапов жизни. Началом служит учет питания и состояния здоровья матери до и во время беременности, а затем учитывается практика надлежащего кормления новорожденного и ребенка грудного и раннего возраста, включая поощрение, защиту и поддержку грудного вскармливания. Действия, направленные на поощрение здорового питания, продолжаются в детском, подростковом и зрелом возрасте и далее в период старения. Подход отражает экономические, социальные, средовые, биомедицинские и иные факторы, которые влияют на состояние здоровья.

² Систематизированный обзор является попыткой включить элементы процесса систематического обзора, но полноценным систематическим обзором не является. Систематизированный обзор – это, как правило, изложение того, что известно, наряду с упоминанием вызывающих сомнения выводов [33].

2

Методы

2.1 Стратегия поиска

Соответствующие публикации были идентифицированы с помощью серии электронных поисков в базах данных PubMed и GIFT. Библиографии проанализированных статей были подвергнуты поиску вручную, с тем чтобы выявить дополнительные публикации по теме. Анализу была также подвергнута опубликованная и неопубликованная серая литература с целью лучше понять, каковы современные руководства и рекомендации в отношении материнского здоровья.

2.2 Критерии соответствия

Критерии соответствия включали рецензируемые научные статьи по заданной теме. Не применялось никаких ограничений в отношении популяций, видов, стран или дизайна исследования. По итогам первоначального анализа в обзор были включены статьи, опубликованные в период с января 2010 г. по июнь 2014 г. Были также включены систематические обзоры литературы, опубликованные в период с июня 2014 г. по июль 2015 г. Критерии несоответствия включали (i) недостаточно детальное описание методов оригинального исследования; (ii) недостаточную выборку для исследуемой популяции; а также (iii) публикации на языках иных, нежели английский, немецкий и испанский.

2.3 Поисквые термины

Были использованы различные комбинации ключевых слов, относящихся к воздействию материнского питания, а также питания до и во время беременности на метаболическое программирование или риски развития ожирения и НИЗ у потомства. Поиск по базам данных велся с использованием следующих ключевых слов: [matern* ИЛИ pre-pregnan* ИЛИ preconception* ИЛИ perinatal ИЛИ prenatal ИЛИ gestation* ИЛИ foetal ИЛИ fetal] И [environment* ИЛИ nutrition ИЛИ diet ИЛИ nutrient* ИЛИ calorie* ИЛИ fat ИЛИ protein* ИЛИ carbohydrate* ИЛИ sugar ИЛИ fibre ИЛИ trans fat ИЛИ micronutrient* ИЛИ vitamin* ИЛИ minerals ИЛИ antioxidants] И [diabetes ИЛИ weight gain ИЛИ weight loss] И [programming ИЛИ metabolic memor*] И [risk factor* ИЛИ offspring* ИЛИ neonate ИЛИ infant* ИЛИ noncommunicable disease* ИЛИ diabetes mellitus ИЛИ cardiovascular disease* ИЛИ metabolic syndrome ИЛИ cancer ИЛИ osteoporosis ИЛИ respiratory disease* ИЛИ renal disease* ИЛИ obes* ИЛИ overweight] И [epigenetic*].

Глава 3 содержит выводы систематизированного обзора литературы [33].

3

Результаты

3.1 Нутритивное программирование и межпоколенческое воздействие

Основной объем опубликованных исследований по метаболическому программированию алиментарно-зависимых НИЗ посвящен вопросам недоедания.³ Недостаточное потребление матерью белка и нутриентов ассоциировано с нутритивным эпигенетическим программированием ожирения [9,12,23–25,27,36–47]. Однако, глобальная эпидемия ожирения и НИЗ, наряду с межпоколенческими характеристиками и последствиями для общественного здоровья обусловили появление ряда эпигенетических исследований, рассматривающих воздействие перекармливания⁴ и ожирения матери [7,30,16,47].

Исследование, проведенное Cooper et al. [10], в отношении воздействия, оказываемого различиями в питании, на основе ДНК-анализа пуповинной крови, подтверждает важность околозачаточного микроэлементного статуса на эпигенетику человека. Изменения в экспрессии генов могут зависеть от пола и от условий питания на протяжении дальнейшей жизни [10,16]. Более того, эпигенетические изменения способствуют передаче запрограммированного ожирения из поколения в поколение и кластеризации метаболических факторов риска путем наследования потомством от матери, независимо от негативного воздействия окружающей среды в дальнейшем [48].

Экспериментальные исследования на животных и обсервационные исследования с участием людей позволяют сделать вывод о том, что эпигенетические изменения, вызванные нутритивным статусом матери, потенциально играют программирующую роль. Значительный интерес вызывает тема того, каким образом недостаточное питание плода может с помощью эпигенетических механизмов программировать восприимчивость к ожирению и патогенез НИЗ [10,16,49]. Однако, степень эпигенетического воздействия на раннее программирование НИЗ пока не ясна [21,22,50], и выявление конкретных эпигенетических маркеров могло бы стать эффективным инструментом борьбы с процессами, предопределяющими долгосрочную восприимчивость к хроническим заболеваниям [7,11,21,22,49].

3.1.1 Ранние истоки здоровья и болезней

Гипотеза о том, что истоки развития НИЗ в зрелом возрасте следует искать на ранних этапах жизни человека была предложена Hales и Barker [51] и известна как гипотеза “ранних истоков здоровья и болезней” (developmental

³ Недоедание может быть определено как низкий антропометрический статус, что является следствием неадекватного питания и частых инфекций, зачастую приводящих к оскудению запаса питательных веществ, изменениям состава тела, а также дефициту макро- и микронутриентов [34,35].

⁴ Перекармливание является следствием избыточного потребления энергии, что приводит к развитию избыточной массы тела и ожирения [34].

origins of health and disease). В ходе многочисленных исследований на целом ряде видов (включая приматов, овец, свиней, морских свинок, мышей и крыс), модельные организмы продемонстрировали наличие причинной связи между недостаточным питанием в раннем возрасте и метаболическими факторами риска в дальнейшем. Однако, соответствующие механизмы требуют дополнительного изучения [7,8,21–24].

Скудость или избыток питания *in utero* может приводить к адаптации плодом метаболических путей, необходимых для функционирования тканей и выживания в послеродовой среде [18,24,25,30]. Если недостаточное поступление питания во внутриутробном периоде сочетается с избытком питания в послеродовой период, реакция на внутриутробную нутритивную скудость может быть необратимой и состоять из частичной перенастройки метаболического гомеостаза и эндокринных систем, а также в даун-регуляции роста (так называемый “экономный генотип”) [12,23,30,52]. Повышенная долгосрочная уязвимость к среде, способствующей развитию ожирения, может вызывать патологическую реакцию (Рис. 3.1) [7,23,30,42,47,53–57]. Несоответствие до- и послеродовой нутритивной среды может частично предопределять свойства и тяжесть запрограммированной реакции и восприимчивости к предотвратимым НИЗ [8,12,17,18,24,25,54].

Несколько экспериментальных исследований на животных и обсервационные исследования с участием людей выявили U-образную зависимость между питанием матери и фенотипическими адаптациями у потомства [12,15,18,23,42,52]. Они показывают, что и нутритивная депривация и нутритивная избыточность изменяют нормальные модели роста и увеличивают риск ожирения, сахарного диабета II типа (СД2) и метаболических нарушений у потомства [12,15,18,23,42,52].

В ходе нескольких исследований на человеке была выявлена связь между скудным ростом плода с быстрым, так называемым “догоняющим”, ростом после рождения и развитием НИЗ в дальнейшем [6,9,29,58]. В числе таких НИЗ ожирение [7,11,52,59], метаболические нарушения [18,24,52,59], чувствительность к инсулину [12,52,59], СД2 [11,23,59], сердечно-сосудистые заболевания [7,11,24,60] и почечные нарушения [49, 55]. Дисбаланс между до- и послеродовой нутритивной средой может ускорить аномальный постнатальный рост и соответствующий повышенный риск ожирения и НИЗ [7,52]. Кроме того, предполагается, что наблюдаемая во многих развивающихся странах эпидемия ожирения может быть результатом скудного питания *in utero* в сочетании с последующим воздействием среды, способствующей ожирению [7,8].

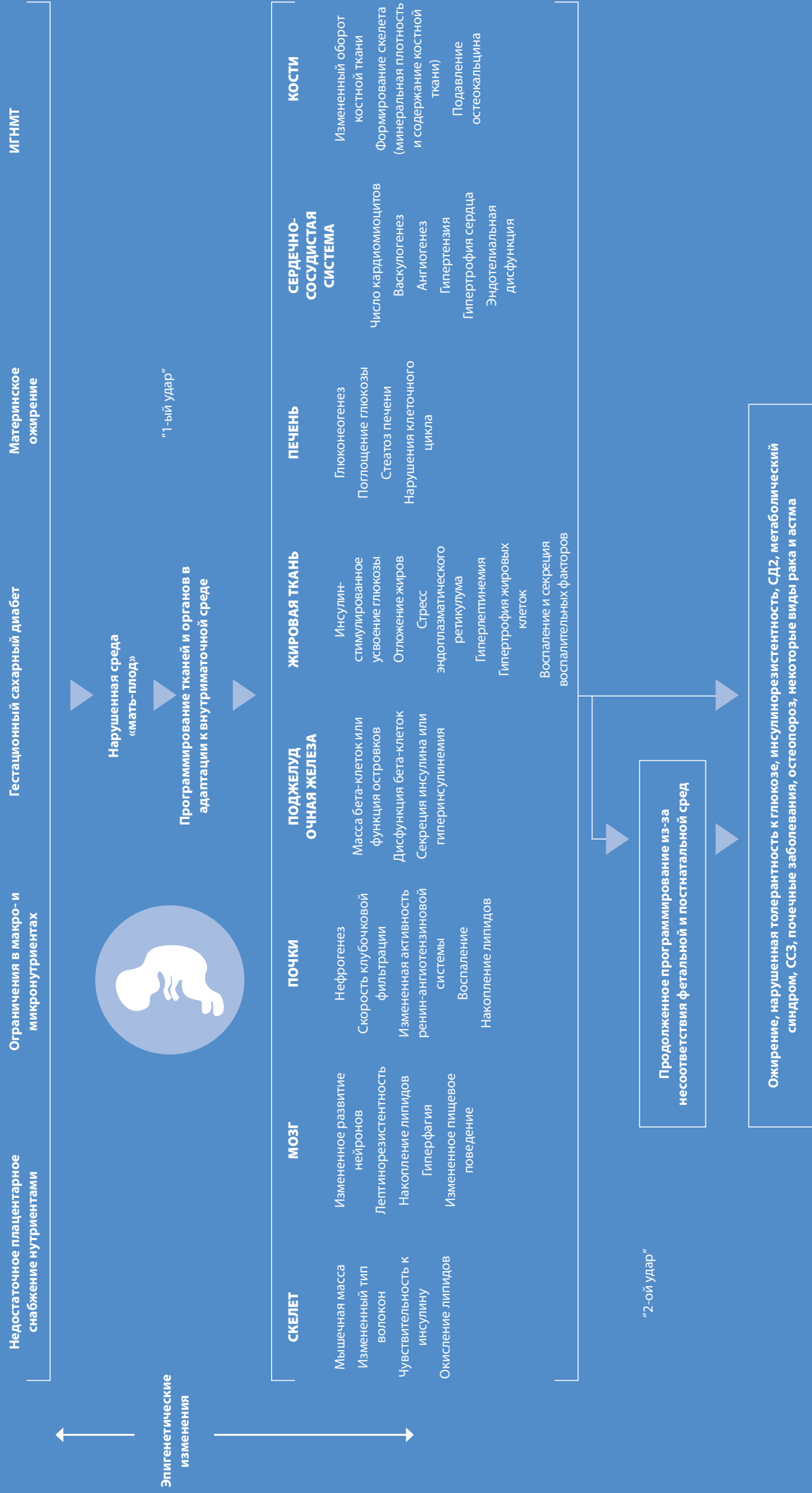
3.2 Нутритивный статус матери до и во время беременности

Для оптимального развития плоду необходим целый ряд микронутриентов, циркулирующих в поступающей от матери крови [28,47,61]. В это время происходит раннее деление клеток эмбриона и закладывается необходимая траектория фетального деления клеток и фетального роста. Интерфейс матери и плода (плацента) играет ключевую роль в определении роста, пролиферации и дифференцировки клеток, а его размер зависит от изменений нутритивной среды на различных сроках гестации [22,62]. Исследования и на животных и на человеке подтверждают предположение о том, что ключевую роль играет срок нутритивного поражения [9,12,14,20,43,52]. Пред- и ранний послеродовой периоды – это время, когда изменения нутритивного статуса могут иметь наиболее пагубное воздействие [7,8,15,20,63]. Более того, имеются обширные подтверждения того, что возможно прямое воздействие нутритивного статуса матери на здоровье потомства в зрелости [12,23–25,42,51], если считать вес при рождении и внутриутробное ограничение роста косвенными показателями получения нутриентов от матери [15,28,61].

Налицо выраженная ассоциация между малым весом при рождении и внутриутробным ограничением роста, а далее: метаболизмом инсулина; СД2; абдоминальным ожирением; дислипидемией; ожирением; гипертензией; сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ); повышенным риском смерти от ишемической болезни сердца; почечными патологиями [12,18,23,24,28,52,55,59,62]. Во многих популяциях и среди многих этнических групп наблюдается устойчивая связь между замедленным ростом плода и развитием СД2, но не ясно, играют ли роль этнические различия в генетике, или, скорее, текущее или предшествующее питание [18]. В ряде популяций наблюдается корреляция между снижением частоты случаев СД2 у взрослых и соответствующим увеличением массы тела при рождении, хотя лишь до достижения оптимальной массы тела при рождении, а не за ее пределами [23,62].

Однако, несколько исследований позволяют предположить, что использование дефицита массы тела при рождении и ограничений внутриутробного развития в качестве суррогатов недостаточного внутриутробного питания может

Рис. 3.1. Нутритивные стрессоры, участвующие в метаболическом программировании ожирения и НИЗ



Источники: адаптировано по Koletzko et al. [7]; Martin-Gronert & Ozanne [24]; Li, Sloboda & Vickers [30]; Devin & Bouxsein [42]; Warner & Ozanne [47]; Knudsen [54]; Fainberg, Budge & Symonds [55]; Vrijkainen et al. [56]; Palinski et al. [57].

быть некорректным [6,8,10,12,23,30]. Практика показывает, что на программирование может повлиять даже слабая или умеренная форма недостаточного внутриутробного питания, что может приводить к повышенному риску НИЗ, хотя масса тела новорожденного и не выходит за пределы общепринятых норм [23,30,35]. Действительно, отдельно взятая масса тела при рождении едва ли служит хорошим индикатором оптимального развития [9,59]; масса тела при рождении, как представляется, служит предиктором безжировой массы, а не жировой массы, что требует дополнительного изучения, поскольку органные пропорции ткани без жира в конце беременности также могут быть важны [64,65].

Обширные эпидемиологические исследования заставляют предположить, что недостаточное материнское питание может играть ключевую роль в глобальной эпидемии ожирения и НИЗ, поскольку имеет межпоколенческое воздействие [7,12,14,18,27,28,47]. Необходимы целенаправленные исследования воздействия, которое питание матери до и во время беременности оказывает на дальнейшую восприимчивость потомства к ожирению и НИЗ. Особенно важно определить, на каком этапе внутриутробного развития происходит поражение у представителей различных этнических групп и разных полов с тем, чтобы выявить осуществимые вмешательства по сокращению воздействия неблагоприятного фетального программирования [7,8,14,27,59,65–67].

В приложениях к этому докладу можно найти дополнительную информацию о недоедании (см., в частности, Приложение 1).

3.2.1 Избыточная масса тела, ожирение и сопутствующие заболевания

В Европейском регионе ВОЗ на долю избыточной массы тела и ожирения приходится до 20% смертности и примерно 10% совокупного бремени болезней, которое в период между 1990 и 2010 гг. увеличилось на две пятых, особенно среди женщин репродуктивного возраста [68,69]. Распространенность ожирения растет, и быстрее всего этот рост ощущается в группах с низким социально-экономическим статусом. Страны с более выраженным неравенством в доходах демонстрируют более высокие уровни ожирения, причем существует тесная взаимосвязь между ожирением и низким социально-экономическим статусом, особенно среди женщин репродуктивного возраста [69]. По мере увеличения уровня ожирения возрастает связь с обездоленностью. Исследование Hessehust et al. [70] показывает, что в сравнении с женщинами, не страдающими избыточной массой тела, для страдающих ожирением женщин с индексом массы тела (ИМТ) 30,0–34,9 вероятность оказаться живущей в условиях крайней нужды возрастает приблизительно в 2 раза, а для женщин с ИМТ >50 – примерно в 5 раз [70].

Поскольку число женщин, вступающих в период беременности с избыточной массой тела и ожирением, увеличилось [70–72], связанные с беременностью осложнения рассматриваются как серьезная проблема женского здоровья [43,44,73,74]. Ожирение матери до и после зачатия увеличивает риск целого ряда связанных с беременностью осложнений [32]. Избыточный вес и ожирение до беременности ассоциируются с нарушением фертильности, риском преждевременных родов, сопутствующих заболеваний и смертности [73]. Существует также ассоциация с повышенным риском гестационной гипертензии и гестационного диабета [14,67], которые в значительной степени связаны со слишком высоким весом младенцев для их гестационного возраста (макросомия)⁵ [68,73,75] и могут изменять метаболизм глюкозы и липидов у потомства [18,30,43,44,75] и вызывать гипертензию [44]. Исследования показывают связь между ИМТ до беременности и повышением у потомства рисков: абдоминального и общего ожирения начиная с младенчества и детства вплоть до подросткового и зрелого возраста [44,76–79]; соответствующих метаболических нарушений [18,80]; а также астмы у предрасположенных детей [81].

В экспериментальной модели с грызунами Zambrano et al. [75] выявили свидетельства того, что определенное пагубное воздействие программирования может быть до некоторой степени обратимо с помощью мероприятий, направленных на нормализацию веса матери до беременности. С другой стороны, среди женщин, не страдающих избыточной массой тела, как установили Diouf et al. [82], снижение массы тела до зачатия положительно влияет на вероятность рождения младенцев с малым для гестационного возраста весом.

Эпидемиологические исследования на человеке позволяют предположить, что ожирение во время беременности связано с гестационными осложнениями [32], включая: гестационную гипертензию; преэклампсию; гестационный

⁵ Макросомия – это вес при рождении > 4000г независимо от гестационного возраста, ассоциированный с неблагоприятным фетальным программированием [32,43].

сахарный диабет (ГСД) [83,84]; послеродовое кровотечение и оксидативный стресс [83]; малый вес при рождении [74]; а также слишком большой для гестационного возраста вес (макросомия) [68,74,75]; более высокую частоту врожденных пороков развития [14,44]; повышенный риск возникновения у потомства в зрелом возрасте ожирения [32,43,44,81,85], метаболических нарушений [25,43], и, возможно, астмы [14]. Кроме того, обширное исследование случай-контроль дает основания полагать, что ожирение (ИМТ ≥ 30) до и во время беременности может быть связано с развитием у потомства сахарного диабета I типа [86].

Целый ряд экспериментальных исследований на животных показывает, что ожирение в период беременности способствует инсулинорезистентности, нарушенной толерантности к глюкозе, дисфункции эндотелиальных клеток, гипертензии, гиперфагии и повышенной тучности у потомства [43,47] вплоть до подросткового возраста [64]. Даже при незначительном материнском переедании у потомства наблюдаются повышенная тучность, непереносимость глюкозы и нарушенная регуляция аппетита [30]. Повышенный уровень инсулина, лактационная недостаточность, неонатальные инфекции и особенности материнского ухода также, по-видимому, негативно влияют на энергетический баланс и склонность к ожирению у потомства [30], т.е. можно предположить, что факторы, проявляющиеся вскоре после рождения, также могут изменять эпигенетическое программирование. Одно исследование на грызунах выявило, что воспаление и оксидативный стресс, вызванные материнским ожирением (и/или западной диетой),⁶ сыграли основную роль в развитии ожирения у потомства. После введения антиоксидантов для восстановления оксидативного баланса наблюдалось сокращение уровней ожирения у потомства [88].

3.2.2 Набор массы тела во время беременности

Хотя пагубное воздействие ассоциируется и с высоким и с низким гестационным набором массы тела (ГНМТ), не имеется ни руководств ВОЗ на глобальном или европейском уровне, ни какого-либо консенсуса в отношении массы тела, которую следует набрать беременным женщинам, страдающим ожирением [45,89,90]. Более того, во многих европейских странах не ведется регулярного мониторинга набираемой за время беременности массы тела [44,90–92], несмотря на несколько исследований, которые показывают, что связанные с беременностью осложнения чаще возникают у страдающих ожирением женщин, которые набрали избыточную массу тела во время беременности [82,84]. Вероятность того, что у их потомства разовьется ожирение в зрелом возрасте возрастает на 8% с каждым набранным килограммом материнского ГНМТ [93].

Избыточный гестационный набор массы тела⁷ (ИГНМТ) связан со множеством краткосрочных и долгосрочных осложнений для матери и потомства [28,76,94], включая: послеродовое сохранение избыточной массы тела у матери, что в 2-3 раза увеличивает риск последующего ожирения; неонатальную гипогликемию; ГСД [35,44,45,76,95]; а также и малый вес при рождении и макросомию [17,23,45,96].

Проведенное в Соединенном Королевстве проспективное когортное исследование показало, что ГНМТ, превышающий пересмотренные рекомендации Института медицины (ИМ) Национальной академии наук США [97], имеет выраженную ассоциацию с повышенной тучностью и факторами риска ССЗ у потомства [76]. Исследование Fraser et al. показывает, что важную роль играет срок ГНМТ, поскольку ГНМТ с 0-ой до 14-ой недели связан с постепенно возрастающим риском тучности у потомства, в то время как ГНМТ в период с 14-ой по 36-ую недели связан повышенной тучностью лишь в случаях, когда набор массы тела превышает 500 г в неделю [76]. Интересно отметить, что риск ССЗ возрастает в связи с увеличивающимся ГНМТ между 14-ой и 36-ой неделями [76]. Когортные и обсервационные исследования с участием женщин, страдающих ожирением, показывают, что если ГНМТ ниже, чем рекомендовано ИМ [97], это может положительно повлиять на исход беременности [43,44,98,99]. Однако, к этим результатам следует относиться с осторожностью, а потенциальные долгосрочные последствия применительно к пагубному воздействию очень низкого ГНМТ по-прежнему остаются неизученными [99].

Систематический обзор и мета-анализ показывают, что меры по корректировке режима питания во время беременности безопасны и потенциально экономически эффективны в плане ограничения ГНМТ, улучшения

⁶ Термин "западная" диета относится к потреблению продуктов с повышенным содержанием энергии, богатых жиром, сахаром, очищенным зерном и солью [87].

⁷ Набор за время беременности большей массы тела, чем рекомендовано.

материнского и детского здоровья и сокращения риска ГСД, гестационной гипертензии, преэклампсии, преждевременных родов [100], внутриутробной гибели плода [101] и метаболических расстройств [102,103]. Еще одно исследование подчеркивает, что неблагоприятное воздействие было ограничено несколькими случаями чрезмерного снижения массы тела или весьма противоречивыми видами диетического питания [101].

Факты свидетельствуют о том, что программы, направленные на корректировку поведения (питания и/или физической активности), могут предотвращать ИГНМТ [102–111]. Описанные Gardner et al. [111] 16 методов корректировки поведения были использованы в ходе 11 различных вмешательств. Наиболее часто используемые методы консультативной помощи включали: содействие беременным женщинам в самонаблюдении (восемь исследований); предоставление беременным женщинам квалифицированной обратной связи (шесть исследований); и помощь в самопостановке соответствующих задач (пять исследований) [111]. Однако, некоторые вмешательства были эффективными, а некоторые – неэффективными в плане ограничения ИГНМТ, таким образом пока не выявлено четких моделей, на основании которых можно было бы рекомендовать соответствующие подходы в качестве надлежащей практики. В числе методов корректировки поведения, позволяющих эффективно ограничивать ИГНМТ, следует назвать получение матерями информации о последствиях различных видов материнского поведения; инструктирование в отношении того, каким образом и когда следует изменить поведение; постановку целей применительно к изменениям поведения и результатам ГНМТ; регулярный пересмотр целей и самомониторинг; помощь в выявлении барьеров на пути разрешения проблем; поощрение достигнутого прогресса; и/или квалифицированную обратную связь и мотивирующие консультации [111].

3.2.3 ГСД

Риск развития ГСД (одного из наиболее распространенных осложнений беременности, связанных с ожирением) значительно возрастает с увеличением показателя ИМТ у женщины до наступления беременности [44,112–115]. В сравнении с женщинами с нормальной массой тела, риск ГСД среди женщин, имеющих избыточную массу тела (ИМТ 25,0–29,9), возрастает в более чем 2 раза, а у женщин, страдающих ожирением (ИМТ 30,0–34,9), – примерно в 3,5–8,5 раз, соответственно [94,112]. Наличие ГСД увеличивает риск либо недостаточного либо избыточного развития плода (макросомии), ожирения [18,43,67,98,116], предрасположенности к ожирению на протяжении жизни [117], нарушенной толерантности к глюкозе, СД2 и метаболическим расстройствам [8,14,18,24,67,94,118] у младенца. Риск макросомии уменьшается при улучшении гликемического контроля среди женщин с ГСД [7], хотя последующие исследования свидетельствуют об отсутствии долгосрочного положительного воздействия на ИМТ потомства в возрасте примерно 6–9 лет [119].

Когортное исследование показало, что среди женщин с ГСД риск рождения ребенка, страдающего макросомией, в 5,5 раз выше, чем среди матерей, не страдающих диабетом и гликозурией [120]. Выявлена связь между ГСД и ИМТ матери, причем потомство подвергается повышенному риску абдоминального или общего ожирения [115]. Более того, недавние рандомизированные контролируемые исследования свидетельствуют о наличии причинной связи между недостаточным гликемическим контролем состояния матерей и рождением страдающих макросомией (с повышенной тучностью) младенцев [44].

Однако, степень зависимости детского ожирения от внутриутробного воздействия ГСД не известна [116]. Исследование, озаглавленное “Exploring perinatal outcomes among children” [Изучение перинатальных исходов среди детей], (цитируется по Crume et al. [116]) показывает, что воздействие материнского ГСД повышает у потомства риск ожирения в зрелом возрасте через изменение траектории развития у детей в возрасте старше 26 месяцев, и что повышенная скорость увеличения ИМТ в старшем детском возрасте может быть результатом опосредованного воздействия переизбытка *in utero* (наряду с генетической предрасположенностью) [116]. Исследование Hunt et al. [67] продемонстрировало, что наличие ГСД в разных популяциях приводит к разным осложнениям. Например, в США число случаев ГСД выше среди чернокожих женщин, страдающих ожирением, чем среди страдающих ожирением белокожих женщин. Более того, среди чернокожих женщин негативное воздействие начинает ощущаться при более низких уровнях ИМТ (ИМТ >28) в сравнении с белокожими женщинами (ИМТ >34) [67].

Исследования показывают, что надлежащий контроль ГСД и ожирения во время беременности может способствовать значительному улучшению состояния матери, а также положительно влиять на здоровье потомства как в

краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе [29,96,121]. Несмотря на невозможность надежных выводов, несколько исследований показывают, что питание с высоким содержанием цельного зерна, фруктов, овощей и бобовых – в сочетании с регулярной физической активностью – способствует снижению риска ГСД и связанных с ним неблагоприятных исходов среди страдающих ожирением беременных женщин [32,100].

3.2.4 Избыточное потребление энергии во время беременности

Исследования на животных показывают, что независимо от материнского ожирения, рацион питания с высоким содержанием жиров и избыточное потребление энергии во время беременности могут негативно воздействовать на плацентарную структуру и/или функцию и навсегда изменить физиологию потомства [30], способствуя ожирению, гиперинсулинемии, гиперлептинемии, повышенному риску СД2 и ССЗ [15,18,23,30,46,47,53]. Не ясно, вызывается ли подобное повышение риска избыточным потреблением энергии или конкретных макронутриентов (жиров, белков и/или углеводов) [18,23], либо, возможно, сочетанием избытка энергии с дисбалансом макронутриентов и микронутриентов [19,42].

Факты свидетельствуют о том, что программирование вкусовых предпочтений может происходить *in utero* [30,43,47]: у подопытных животных потомство предпочитает пищу с высоким содержанием жиров, сахаров и соли, если основу материнского рациона составляет экспериментальная форма так называемого джанк-фуда⁸ [25] или продукты с высоким содержанием жиров [30]. Гиперфагия у потомства ассоциирована с материнским рационом с высоким содержанием сахара, но не с высоким содержанием жира или с низким содержанием углеводов [43]. Результаты исследования на человеке показывают, что употребление страдающими избыточной массой тела/ожирением женщинами пищи или напитков с высоким содержанием сахара на ранних сроках беременности может увеличивать риск макросомии независимо от прочих факторов [31]. Еще одно исследование показывает, что сочетание избыточной массы тела/ожирения до наступления беременности и рациона, основанного на употреблении джанк-фуда, во время беременности может также повышать риск макросомии [122].

3.2.5 Низкое потребление омега жирных кислот во время беременности

Начиная с 1960-х годов, потребление омега-3 жирных кислот уменьшилось, а употребление омега-6 жирных кислот увеличилось [46]. Экспериментальные исследования на животных показывают, что омега-3 жирные кислоты сокращают риск макросомии за счет снижения уровня гиперлипидемии и восстановления антиоксидантного статуса и иммунной функции [94]. Благоприятное влияние омега-3 жирных кислот на организм человека наблюдается также в отношении преэклампсии, плацентарной массы, когнитивного развития потомства, а также способствует линейному росту до достижения 18-месячного возраста среди потомства первородящих женщин [17,123].

Напротив, высокое потребление омега-6 жирных кислот, как показывают исследования на животных, ассоциируется с неблагоприятным воздействием на регуляцию аппетита и энергетический метаболизм у потомства [46]. Однако, влияние пищевого употребления жирных кислот во время беременности на риск НИЗ у людей еще предстоит изучить [46,123,124].

3.2.6 Материнское ожирение в сочетании с множественным дефицитом микронутриентов

Это может показаться парадоксальным, но беременные женщины, страдающие ожирением (с переизбытком в результате избыточного потребления энергии), могут в то же время испытывать дефицит целого ряда нутриентов (с недоеданием в результате употребления пищи с недостаточным содержанием микронутриентов) [125,126]. Дефицит микронутриентов и избыточная масса тела или ожирение могут накладываться друг на друга, и это сочетание может усилить развитие трансгенерационных НИЗ. Опасное сочетание ожирения с множественным дефицитом микронутриентов может, посредством трансгенерационной передачи, приводить к серьезным долгосрочным последствиям для здоровья и социального благополучия [125,126]. Дефицит микронутриентов у матери более детально рассматривается в Приложении 2.

⁸ Джанк-фуд предполагает пищу с высоким содержанием энергии и, в то же время, низким содержанием микронутриентов [122].

Дефицит железа ведет к анемии (в том числе железодефицитной⁹) и может иметь серьезные последствия и для матери и для младенца [61,127–132]. Одной из наиболее распространенных причин анемии является дефицит железа, который может сочетаться с дефицитом фолиевой кислоты, витамина В12, рибофлавина и/или витамина А [127]. Анемия в период до зачатия и на ранних сроках беременности ассоциирована с нарушениями развития плода, преждевременными родами и малым весом при рождении [128–130]. Системный дефицит железа и гипоферремия чаще наблюдаются у женщин, страдающих ожирением, нежели у женщин с нормальной массой тела [133].

Отсроченное на по крайней мере одну минуту после рождения (или после прекращения пульсации пуповины) перерезание пуповины может помочь в предупреждении дефицита железа у новорожденных [131,132].

Новорожденные, чья пуповина была перерезана позже, имеют значительно более высокий уровень гемоглобина в сравнении с новорожденными, чья пуповина была перерезана слишком рано, и уровень ферритина у них остается выше до шестимесячного возраста [131,132].

Фолиевая кислота и другие витамины группы В¹⁰ играют важную роль в регуляции энергетического метаболизма, помогают уменьшить резистентность к инсулину, и являются необходимыми для развития, включая развитие нервной системы и мозга. Дефицит фолиевой кислоты ассоциирован с анемией и дефектами нервной трубки (ДНТ), ограничением внутриутробного развития и другими пороками развития плода, преждевременными родами и малым весом при рождении. ДНТ относятся к числу наиболее распространенных врожденных аномалий, способствующих младенческой смертности и тяжелой инвалидности [17, 127,134,135]. Исследования показывают, что восполнение дефицита фолиевой кислоты в период до зачатия может предотвратить 46% ДНТ [135]. Фолиевая кислота и витамин В12 играют ключевую роль в генерировании пула углерода при обмене веществ, и этот пул имеет решающее значение для клеточного роста и синтеза нуклеотидов *de novo*.

Дефицит фолатов предлагается также считать фактором риска ССЗ [136]. Фолиевая кислота и другие витамины группы В участвуют в обороте гомоцистеина и замене костной ткани, и предполагается, что гомоцистеин может способствовать развитию атеросклероза (жировых отложений в кровеносных сосудах), поражая внутреннюю стенку артерий и способствуя образованию тромбов. Однако причинная связь пока не установлена [136]. На уровень гомоцистеина влияют имеющиеся в организме и получаемые с пищей фолиевая кислота, витамины В6 и В12, причем более высокие циркулирующие концентрации витаминов связаны с более низкими концентрациями гомоцистеина [136].

У страдающих ожирением беременных женщин, в сравнении с женщинами, имеющими нормальную массу тела, выше риск дефицита **витамина D**. Ожирение снижает биодоступность витамина D, и, как показало одно исследование, более половины страдающих ожирением женщин испытывали дефицит витамина D. Предполагается также, что жировая ткань имеет собственные потребности в витамине D (жирорастворимом витамине), и во время беременности витамин D берется из материнских запасов [137]. Чем выше запас материнской жировой ткани, тем выше потребность в витамине D.

Материнский уровень витамина D помогает регулировать развитие скелета у плода, и соответствующий дефицит может повлиять на траекторию формирования костной ткани и привести к таким долгосрочным последствиям, как остеопороз [138], независимо от послеродового нутритивного статуса потомства [55]. Однако, имеются результаты одного когортного исследования, которое не показывает никакого воздействия на массу костной ткани среди 20-летних лиц, которым, как недоношенным детям, добавки вводились сразу же после рождения [139]. Дефицит витамина D ассоциируется с преэклампсией, преждевременными родами и недостаточным для гестационного возраста весом плода [138,140,141].

Маловероятно, что изолированно существует дефицит лишь одного из микронутриентов. У лиц, страдающих ожирением, особенно если их характеризует низкий социально-экономический статус, может наблюдаться **множественный дефицит микронутриентов** [125] (Приложение 3). Причины дефицита большинства микронутриентов во время беременности и причины ожирения по большей части являются сходными, а именно: бедный рацион питания и сниженное потребление и/или абсорбция нескольких микронутриентов в сочетании с повышенной потребностью в них и секвестрацией жирорастворимых витаминов избыточной жировой тканью. Целый ряд исследований показал, что чем выше ИМТ, тем серьезнее может быть риск множественного дефицита микронутриентов [142,143], включая: железо, фолаты, йод, цинк и витамины А, β-каротин, В12, С и D. Развитие мозга и рост плода особенно страдают на ранних сроках беременности при низком потреблении фолатов и йода, и могут страдать при избыточном употреблении витамина А и алкоголя.

⁹ Уровень гемоглобина <110г/л.

¹⁰ Тиамин (В1), рибофлавин (В2), ниацин (В3), пантотеновая кислота (В5), перидоксин (В6), биотин (В7), фолиевая кислота или фолат (В9) и кобаламин (В12).

4

Обсуждение и последствия для политики в области общественного здравоохранения

Хотя основные биологические механизмы, приводящие к ожирению и НИЗ у потомства еще не до конца понятны, факты свидетельствуют о том, что важный этап развития приходится на пре- и неонатальный периоды жизни (первые 1000 дней). Питание матери играет решающую роль в формировании восприимчивости потомства к ожирению и связанным с питанием НИЗ. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что нутритивное поражение во время беременности ведет к попыткам плода приспособиться, по-видимому, в стремлении повысить шансы на немедленное и долгосрочное выживание. Эти адаптации в ходе фетального развития, благодаря метаболическому программированию и эпигенетическим механизмам, могут принять необратимый характер. В то время как исследования недоедания во время беременности указывают на повышенный риск абдоминального ожирения, диабета и ССЗ у потомства, появляется все больше доказательств того, что ожирение (и сопутствующие ему заболевания) во время беременности повышает риск трансгенерационной передачи, что может способствовать дальнейшему развитию эпидемий ожирения и НИЗ.

Давно установлен факт того, что отцовское ожирение служит серьёзным фактором риска наследственного ожирения. Проведившееся в 2009 г. обследование детей в Шотландии [144,145] показало, что дети родителей с нормальной массой тела продемонстрировали весоростовые показатели, сходные с показателями среди детей двумя десятилетиями раньше (21% детей с избыточной массой тела или ожирением в сравнении с 15% в 1980-е годы), в то время как дети страдавших ожирением родителей продемонстрировали гораздо более высокий уровень (44% с избыточной массой тела или ожирением), в особенности те дети (57% с ожирением), чьи родители страдали сопутствующими ожирению заболеваниями [146]. Эти устойчивые трансгенерационные связи могут отчасти объясняться и генетической предрасположенностью и средой в семье (особенно, пищевым поведением семьи и ее рационом питания) [147].

Нарушения питания (и материнского и отцовского) – а именно наложение переедания в результате избыточного потребления энергии на недоедание вследствие недостатка микронутриентов, – это серьезная проблема общественного здравоохранения, чреватая тяжкими последствиями для общества. В частности, риску подвергаются страдающие ожирением женщины репродуктивного возраста из групп с низким социально-экономическим статусом. Это, в свою очередь, усиливает риск возникновения неравенств в области здоровья, подлежащих передаче из поколения в поколение [148]. Период до наступления беременности, беременность, младенчество и раннее детство являются решающими для вмешательств, направленных на предупреждение неравенств, связанных с перекрестным воздействием ожирения и дефицита микронутриентов. В этой связи национальным органам необходимо реализовывать стратегии, нацеленные на удовлетворение потребностей уязвимых групп населения. Ожирение, наложенное на дефицит микронутриентов, ежегодно влечет за собой миллиардные затраты национальных бюджетов в связи с болезнями, отсутствием на рабочем месте по болезни и потерянной производительностью труда [149]. С учетом роста показателей материнского ожирения беременность следует считать подходящим временем для того, чтобы целенаправленно добиваться связанных со здоровьем поведенческих изменений в области питания и физической активности.

Рекомендуется срочно выработать стратегии, направленные на снижение распространенности материнского ожирения, сосуществующего с дефицитом микронутриентов, во всех без различия социальных группах.

Во время как усилия по борьбе с недоеданием и низким весом при рождении принесли значительные результаты во всем мире, рост показателей материнского ожирения, сочетанного с множественным дефицитом микронутриентов, ставит перед службами по охране материнского и младенческого здоровья целый ряд новых проблем. Хотя необходимы дальнейшие исследования, факты свидетельствуют о том, что меры в области общественного здравоохранения и питания, нацеленные на расширение возможностей взрослых лиц (особенно женщин) репродуктивного возраста, наряду с мерами социальной политики могут способствовать улучшению ситуации в сфере наследственного здоровья и сокращению неравенств в области здоровья.

Для того чтобы улучшить нутритивный статус женщин в период до наступления беременности и в послеродовой период необходимы целенаправленные меры общественного здравоохранения. Органам власти следует продумать национальные подходы, позволяющие обеспечить политику максимальной защиты¹¹ с созданием благоприятной среды¹² для формирования моделей здорового питания и физической активности будущих родителей, в особенности тех, кто подвержен наибольшему риску одновременного пере- и недоедания, вызываемого неправильным питанием и недостатком или отсутствием физической активности: необходимы значительные изменения среды для того, чтобы выбор здорового питания и необходимой активности совершался ими легче. Для того, чтобы согласованная информация была доступна и понятна на популяционной основе, необходимы национальные руководства (на всех местных языках). Правительствам необходимо поддерживать работу в этом направлении, не возлагая всю полноту ответственности на граждан. Так, например, приоритетом должна стать социальная и иная политика, а также стратегии, ориентированные на то, чтобы женщины вступали в период беременности с нормальной массой тела, благодаря здоровому питанию и физической активности.

С учетом того, что во многих случаях беременность является незапланированной [168], стратегии общественного здравоохранения и услуги первичной медико-санитарной помощи играют ключевую роль в плане обеспечения поддержки и расширения прав и возможностей беременных женщин, имеющих избыточную массу тела или страдающих ожирением, с целью не допустить ИГНМТ. Однако прежде необходимо сформировать четкую национальную политику в отношении контроля массы тела и недопущения ИГНМТ [90,92], для чего необходимо, в частности, обеспечить женщинам доступ к более качественным услугам еще до наступления беременности, включая мониторинг массы тела, консультирование в отношении рациона питания и физической активности, обеспечение женщинам поддержки в их усилиях по достижению и поддержанию нормальной массы тела во время и после беременности. Для того чтобы женщины могли придерживаться здорового питания, быть физически активными и сохранять нормальную массу тела на протяжении всего репродуктивного цикла, необходимы партнерские усилия служб охраны материнского здоровья, общественного здравоохранения и социальной защиты, причем особое внимание следует уделить тому, чтобы женщины возвращались к массе тела, свойственной им до беременности, в первый год после окончания беременности. Формирование подобных партнерств может осуществляться под руководством министерств здравоохранения, наряду с другими органами государственной власти.

Более того, сотрудники учреждений первичной медико-санитарной помощи должны быть обучены предвидеть возможность беременности у молодых женщин и помогать забеременевшим справляться с ожирением, ГНМТ и ГСД с помощью своевременного консультирования в отношении рационального питания и вмешательств, направленных на повышение физической активности [169]. Это экономически оправдано, поскольку позволяет сократить осложнения, возникающие непосредственно в связи с беременностью [170–173], а также в значительной мере способствует долгосрочному снижению распространенности ожирения и НИЗ среди населения в целом.

Свидетельства важности нутритивного статуса до наступления беременности указывают на наличие острой необходимости обеспечить адекватное и оптимальное питание для всех подростков и женщин репродуктивного возраста, особенно в группах с низким социально-экономическим статусом. Нельзя ждать до тех пор, когда женщина поймет, что она беременна: здоровое питание необходимо еще до наступления беременности, а нормы массы тела должны пропагандироваться с помощью различных мер общественного здравоохранения. Более того, необходимо уделять особое внимание важности здоровых продуктов и блюд с

¹¹ Например: оплачиваемый декретный отпуск [150,151], приверженность требованиям Международного свода правил сбыта заменителей грудного молока [152–155], физическая и экономическая доступность продуктов питания (напр. ценовая политика [156–163]), регулирование состава и маркировки продуктов питания [164].

¹² Например: обучение персонала учреждений первичной медико-санитарной помощи с целью обеспечить предоставление согласованной информации семьям, а также тем, кто отвечает за обеспечение продовольствием и создает возможности для развития физической активности на уровне общин [165]; создание служб и учреждений охраны материнского здоровья, подобных Инициативе по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания (ВФН) [166]; а также организация работы служб питания в общественных учреждениях таким образом, чтобы стандарты надлежащего питания соблюдались в детских дошкольных учреждениях, школах и службах по охране материнского здоровья [167].

оптимальным содержанием нутриентов в целях предотвращения как недо-, так и переизбытка. Усилия по борьбе с ожирением и по предупреждению НИЗ следует объединить с усилиями по предотвращению дефицита микронутриентов. Другие важные стратегии включают в себя: практики правильного питания в раннем детстве, в частности, обеспечение надлежащего питания и игровой активности в ясельном возрасте; школьные программы по обеспечению надлежащего рациона и режима питания; национальные меры по корректировке цен и обеспечению доступности здорового питания в повседневной практике; а также противодействие маркетинговым стратегиям, подрывающим усилия по оздоровлению питания. Наиболее затратноэффективными с точки зрения долгосрочных последствий для здоровья, очевидно, окажутся межсекторальные мероприятия, осуществляемые одновременно.

4.1 Ограничения

Следует признать, что для данного обзора существует несколько ограничений. Во-первых, НИЗ развиваются и становятся очевидными на протяжении многих лет, поэтому нельзя исключить риск погрешности из-за искажающих факторов применительно к имеющейся фактологической базе [49]. Масштабы воздействия конкретных нутриентов и их сложного взаимодействия в процессе эпигенетического программирования НИЗ, а также конкретные клеточные и молекулярные механизмы, лежащие в их основе, требуют дальнейшего анализа и продольных исследований [13,21,30,49,52]. Эпидемиологические данные критикуются как скорее корреляционные, нежели отражающие истинную причинно-следственную связь [52], поскольку моделирование происходит преимущественно на животных. В отсутствие идеальных данных по вмешательствам среди человеческих популяций, факты следует интерпретировать с осторожностью, признавая при этом, что бездействие само по себе может иметь тяжкие последствия [23,49].

Кроме того, женщины, на момент наступления беременности уже имеющие избыточную массу тела или страдающие ожирением, зачастую остаются таковыми на протяжении всей беременности, что провоцирует повышенный риск непереносимости глюкозы в период гестации. В этой связи сложно отделить воздействие ожирения в период до наступления беременности от соответствующего воздействия на любом последующем этапе беременности, или от воздействия той или иной степени ГНМТ. На данный момент воздействие материнского ожирения на конкретных этапах беременности исследовано мало [43]. Более того, в большинстве исследований воздействие материнского ожирения невозможно адекватным образом отграничить от избыточного поступления конкретных нутриентов как части энергетического дисбаланса во время беременности; моделирование на животных обычно подразумевает рацион, предрасполагающий к ожирению (повышенное содержание жира и углеводов или только повышенное содержание жира), на протяжении всей беременности с целью поддержать избыточный набор массы тела [14]. Как обсуждалось прежде, дисбаланс макро- и/или микронутриентов может оказывать дополнительное негативное воздействие на сопряженные с беременностью результаты вне зависимости от материнского ожирения, а потому потенциально искажает результаты исследований, посвященных воздействию материнского ожирения или ГНМТ [14,17,18,23,31,46,53,102,174].

Кроме того, оценка рациона питания во время беременности часто ограничивается единичным опросным исследованием в некий единичный момент времени [175,176]. Такие опросные исследования не могут оценить отсроченного эффекта нутритивного поражения. В этой связи необходимы дополнительные, широкомасштабные, достаточно мощные контролируемые клинические испытания и последующее наблюдение с использованием необходимых биомаркеров для метаболического программирования, с тем чтобы, по мере возможности, отразить потенциальные маркеры долгосрочного воздействия на протяжении всей человеческой жизни [31].

Кроме того, взаимное наложение факторов семейного поведения, генетики и гестационного ожирения, предопределяющие риск ожирения у потомства, наряду со сложностью разработки экспериментальных моделей, которые позволили бы разграничить их воздействие, означает, что пока невозможно количественно оценить выгоду, получаемую потомством в результате вмешательств по контролю массы тела матери и увеличения массы тела во время беременности. Контролируемые исследования вмешательств, призванные оценить воздействие поддержания нормальной массы тела во время беременности, находятся на ранних этапах осуществления, и в настоящее время результаты практически недоступны. Тем не менее, два исследования с участием почти 5000 женщин с избыточной массой тела или ожирением, проведенные в Австралии и Соединенном Королевстве, выявили, что повышенная масса тела при рождении менее свойственна младенцам, чьи матери получали консультативную помощь по вопросам образа жизни во время беременности, в отличие от младенцев, рожденных матерями, которые получали стандартную помощь [177–179]. В данном анализе имеются ссылки на еще несколько исследований вмешательств с перспективными результатами (см. раздел 10.4).

Наконец, необходимо признать ограничения в отношении типа обзора, выбранных электронных баз данных и краткости периода, включенного в поиск.

ЧАСТЬ II

Ситуационный
анализ
национальных
рекомендаций по
питанию матерей,
новорожденных
и младенцев:
результаты обзора
национальных
рекомендаций

5

Введение в Часть II

НИЗ являются ведущей причиной смерти и инвалидности во всем мире и по показателям распространенности соответствуют уровню эпидемии [1]. Из шести регионов ВОЗ от НИЗ в наибольшей степени страдает Европейский регион, в котором НИЗ определяют примерно 86% преждевременной смертности и 77% бремени болезней [180]. Нездоровое питание и недостаток физической активности являются основными изменяемыми факторами риска НИЗ и ожирения, и все шире признается необходимость мер общественного здравоохранения с целью противодействия этим факторам [1,2–5,149].

Факты свидетельствуют о том, что подверженность НИЗ и ожирению берет свое начало на начальных этапах человеческого роста, в период внутриутробного развития, в значительной степени определяемого нутритивным статусом матери, а также в неонатальный период [51,85,93,94,97]. Таким образом, одним из подходов к сокращению предотвратимых, алиментарно-зависимых НИЗ и их факторов риска заключается в улучшении нутритивного статуса¹³ женщин репродуктивного возраста [148,181–183]. Нутритивный статус до наступления беременности и с наступлением материнства варьируется в зависимости от групп населения (различных демографических и социально-экономических групп). С тем чтобы сократить неравенства в области здоровья, связанные с нутритивным статусом матерей, и “обеспечить **каждому** ребенку наилучшее начало жизни” [181, стр.16] был разработан принцип пропорционального универсализма¹⁴. Эта концепция выравнивания социально-экономического градиента неравенств может применяться в рамках национальных служб здравоохранения, причем особое внимание должно уделяться услугам и мерам укрепления здоровья на начальных этапах жизненного цикла, включая здоровье в период до зачатия, а также здоровье матерей, новорожденных, младенцев и детей раннего возраста (Рис. 5.1). Для эффективного осуществления, однако, необходима инновационная работа, включающая инициативы по выявлению и незамедлительной помощи наиболее обездоленным женщинам.

Эта глава доклада призвана представить результаты Обзора национальных рекомендаций по питанию, физической активности и набору массы тела во время беременности, предпринятого Европейским региональным бюро ВОЗ в 2014 г. Целью обзора было определить, сколько государств-членов располагают национальными стратегиями в области здорового питания матерей, новорожденных и младенцев, а также в какой степени эти стратегии отражают резолюции¹⁵,

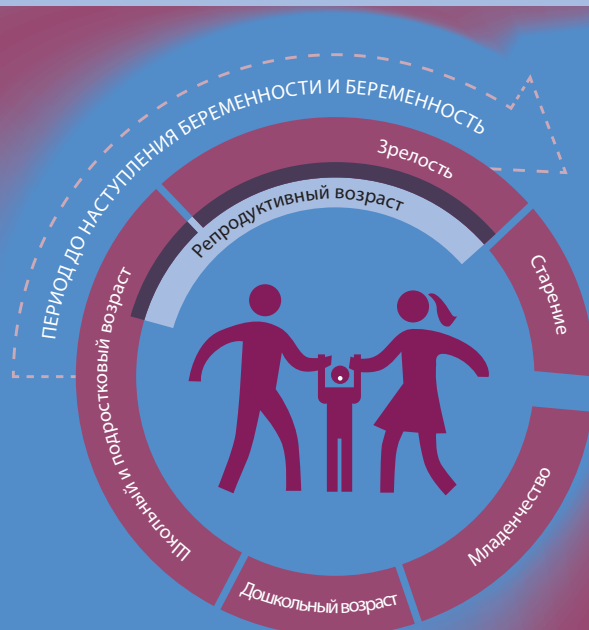
¹³ Нутритивный статус – это показатель состояния организма человека, рассматриваемого по соотношению с потребностями организма в питании (уровнем нутриентов). Его можно оценить с использованием биохимических индикаторов и антропометрии.

¹⁴ Пропорциональный универсализм описывает действия, направленные на “выравнивание социального градиента здоровья”. Такие действия “должны иметь универсальный характер, но их масштабы и интенсивность должны быть пропорциональны уровню неблагополучия” [181, р.15].

¹⁵ Глобальные целевые ориентиры (2025) [184], *Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 годы* [5], *Венская декларация о питании и неинфекционных заболеваниях в контексте политики здоровье-2020* [185], *Здоровье-2020: Основы европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия* [186], *Глобальная стратегия в области репродуктивного здоровья* [187], *Европейский план действий в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 годы* [188], *Инвестируя в будущее детей: Европейская стратегия охраны здоровья детей и подростков на 2015–2025 годы* [189], а также *Комплексный план осуществления действий в области питания матерей, а также детей грудного и раннего возраста* [190].

Рис. 5.1. Улучшение питания на всех этапах жизни с уделением особого внимания репродуктивному и младенческому возрасту

БЛАГОПРИЯТНАЯ СРЕДА	ПЕРИОД ДО ЗАЧАТИЯ	БЕРЕМЕННОСТЬ	ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД
<ul style="list-style-type: none"> - Предоставление услуг здравоохранения, необходимых для оптимального питания в целях охраны здоровья матери и младенца - Надлежащая подготовка работников здравоохранения по вопросам питания - Конкретные рекомендации по клиническим протоколам в целях контроля и профилактики низкой массы тела, избыточной массы тела и ожирения - Внедрение e-health с общим доступом для различных групп работников здравоохранения 	<ul style="list-style-type: none"> - Рекомендации по питанию - Рекомендации по физической активности - Оптимизация массы тела для женщин в ИМТ $\leq 18,5$ или $\geq 25,0$ - Оценка микронутриентного статуса 	<ul style="list-style-type: none"> - Рекомендации по питанию - Рекомендации по физической активности - Оценка микронутриентного статуса - Допустимый гестационный набор массы тела - Надлежащее обучение будущих родителей (дородовые занятия) 	<ul style="list-style-type: none"> - Рекомендации по питанию - Рекомендации по физической активности - Рекомендации по оптимизации массы тела для женщин (ИМТ $\leq 18,5$ или $\geq 25,0$) - Поддержка исключительно грудного вскармливания в первые шесть месяцев - Оценка микронутриентного статуса



БЛАГОПРИЯТНАЯ СРЕДА

- Законодательство в отношении отпуска по беременности и родам и возвращению к трудовой деятельности в защите исключительно грудного вскармливания в первые 6 месяцев
- ВФН и сходная поддержка со стороны первичной медико-санитарной помощи и служб на уровне общины
- Integrated Management of Childhood Illness - Интегрированное ведение болезней детского возраста
- Международный свод правил сбыта заменителей грудного молока и связанные
- Контроль за маркетингом ненадлежащих продуктов прикорма и маркетингом продуктов питания и неалкогольных напитков, ориентированным на детей

НОВОРОЖДЕННЫЕ И ДЕТИ ГРУДНОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА

- Пережатие пуповины после прекращения пульсации, чтобы новорожденный получил необходимый запас железа
- Раннее начало грудного вскармливания в течение часа после рождения
- Кормление грудью "по требованию" во время пребывания в родовспомогательном учреждении и по возвращении домой
- Исключительно грудное вскармливание в первые 6 месяцев жизни
- Продолжение грудного вскармливания до 2 и более лет
- Своевременное введение подходящих и безопасных продуктов прикорма с 6-месячного возраста
- Оценка микронутриентного статуса с 6-месячного возраста

6

Методы

6.1 Описание

В марте 2014 г. национальным сотрудникам категории специалистов из страновых офисов ВОЗ, непосредственно занимающимся вопросами питания, дородовой и послеродовой медико-санитарной помощи в 53 государствах-членах Европейского региона ВОЗ, был направлен вопросник. Список стран, принявших участие в опросе, содержится в Приложении 4. Вопросник можно было заполнять онлайн или скачать. Сбор данных осуществлялся с марта по сентябрь 2014 г.

6.2 Формат вопросника

Вопросник (см. Приложение 5) разрабатывался с целью получить информацию о национальных рекомендациях в отношении питания и физической активности в период до наступления беременности, во время беременности и после родов, а также в отношении нутритивного статуса новорожденных, детей грудного и раннего возраста. Вопросы имели целью проанализировать национальные действия и потенциал в следующих областях.

1. Вопросы по **питанию до наступления беременности, во время беременности и после родов** разрабатывались с тем, чтобы установить факт существования или доступности: национальных рекомендаций в отношении рациона питания и рекомендуемого потребления нутриентов (РПН); органов, отвечающих за их осуществление и пересмотр; подготовки медико-санитарных работников, распространяющих эти рекомендации.
2. **Допустимое увеличение массы тела во время беременности** анализировалось с помощью вопросов о существовании: национальных рекомендаций; органов, отвечающих за их разработку и осуществление; критериев оптимального ИМТ; а также мониторинга ГНМТ и соответствующего консультирования.
3. Вопросы в отношении **физической активности до наступления беременности, во время беременности и после родов** разрабатывались с тем, чтобы установить факт существования соответствующих национальных рекомендаций и органов, отвечающих за их осуществление и пересмотр.
4. Вопросы в отношении **питания новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста** касались существования и описания национальных рекомендаций; органов, ответственных за их осуществление; подготовки медико-санитарных работников, распространяющих эти рекомендации; а также соответствующего законодательства и услуг.

-
5. Были включены вопросы в отношении **услуг по охране материнского и детского здоровья, направленных на предупреждение ожирения**, причем основное внимание уделялось существованию таких услуг в рамках оказываемой в обычном порядке первичной медико-санитарной помощи.
 6. **Будущие планы и стратегии** анализировались с помощью вопросов о том, какая поддержка необходима, например, со стороны Европейского регионального бюро ВОЗ для того, чтобы улучшить нутритивный статус в период до наступления беременности и обеспечить здоровое питание матерей, новорожденных и детей грудного и раннего возраста.

Был разработан набор из 46 вопросов (см. Приложение 5), предполагающих как индивидуальные ответы, так и ответы из множественного выбора, затем было проведено пилотирование и пересмотр этого набора вопросов в феврале 2014 г. При использовании онлайн-вопросника на вопросы необходимо было отвечать последовательно. Все вопросы были доступны на английском и русском языках, чтобы обеспечить успешное заполнение вопросника во всех государствах-членах Региона.

6.3 Доля ответивших

В опросе приняли участие 51 из 53 (96%) государств-членов. Обобщенные результаты по различным странам региона отражены в Приложении 6.

6.4 Анализ

После заполнения опросника в бумажном формате, данные вручную переносились и вводились в онлайн-версию. Из онлайн-платформы *SurveyGizmo* данные извлекались автоматически с использованием Microsoft Excel®. В целях обеспечения согласованности ответов на вопрос и соответствующие подвопросы была произведена очистка данных. В каждом случае анализа знаменателем служило общее число государств-членов Региона (53), поэтому процентные доли следует интерпретировать как "долю ответивших от общего числа государств-членов". Государства-члены, не ответившие на какие-либо из вопросов или давшие ответ "Нет", рассматривались отдельно и кодировались как "Информация не доступна".

7

Результаты и обсуждение

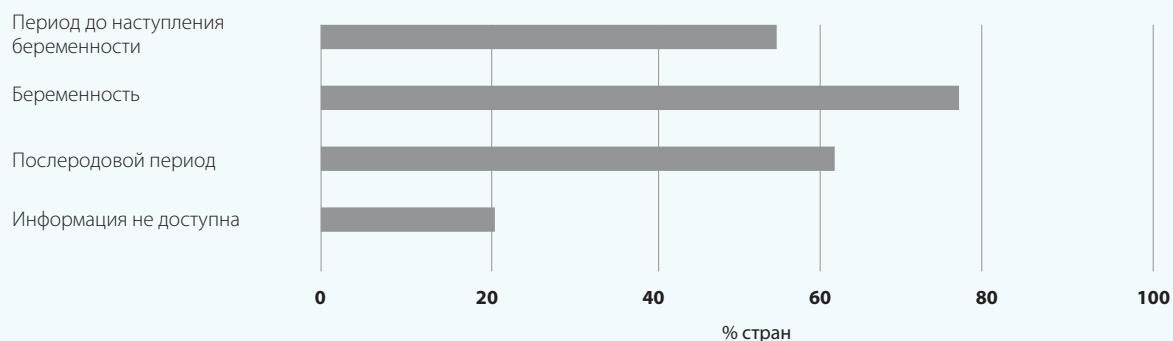
7.1 Материнское питание

Здоровый рацион питания во время беременности и лактации имеет большое значение для здоровья [191]. Имеются доклады о материнском питании в Регионе, включая информацию о недоедании, переедании и дефиците микронутриентов [176,193–197]. Хорошо разработана тема защитного воздействия пренатальных запасов микронутриентов для обеспечения развития плода и предупреждения смертности [17,18,198,199]. Плохое питание в период гестации может нарушать нормальное внутриутробное развитие (см. Часть I). Факты свидетельствуют о том, что меры общественного здравоохранения, направленные на нормализацию питания девочек-подростков и женщин репродуктивного возраста, будут иметь положительное воздействие на здоровье следующих поколений.

7.1.1 Наличие рекомендаций

Среди принявших участие в опросе стран лишь 29 (55%) сообщили о том, что у них имеются национальные рекомендации в отношении периода до наступления беременности, в то время как 41 (77%) и 33 (62%) сообщили о наличии рекомендаций касающихся беременности и послеродового периода, соответственно (Рис. 7.1). От 11 стран информации не поступило.

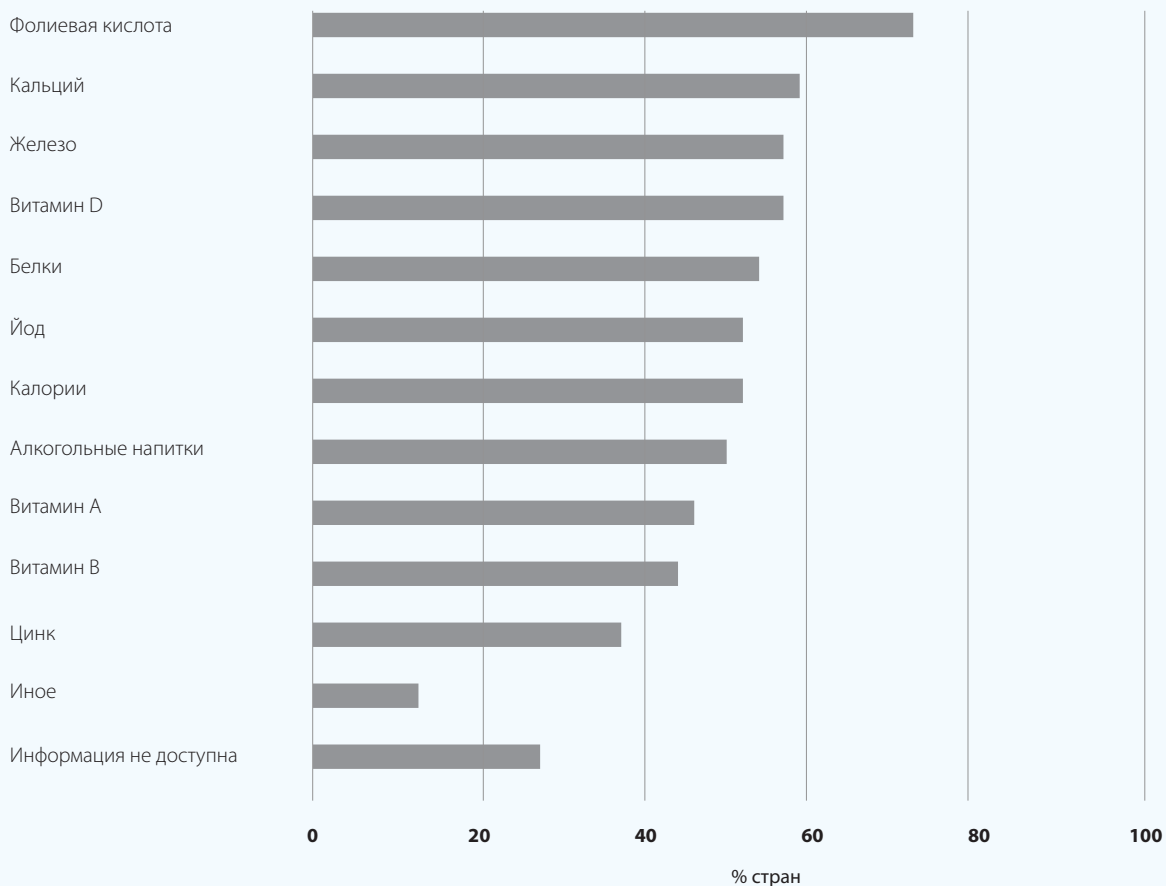
Рис. 7.1. Национальные рекомендации по питанию женщин репродуктивного возраста



Национальные РПН¹⁶ для беременных и кормящих женщин имеются в 38 странах (72%) (Рис. 7.2). Фолиевая кислота, кальций, железо и витамин D чаще всего упоминались в связи с беременностью и лактацией. Некоторые из государственных членов сообщили также о наличии конкретных рекомендаций в отношении витамина С, витамина Е и магния.

¹⁶ РПН – это суточный уровень пищевого потребления нутриентов, достаточный для удовлетворения потребности в нутриентах практически любого здорового человека в конкретной популяционной группе населения.

Рис. 7.2. Национальные рекомендации по потреблению энергии и нутриентов беременными и кормящими женщинами, а также женщинами в послеродовой период



Применительно к потреблению конкретных микронутриентов обнаружилось расхождение между реалиями стран и рекомендациями ВОЗ (Таблица 7.1).

Таблица 7.1. Рекомендуемое суточное потребление микронутриентов для беременных и кормящих женщин

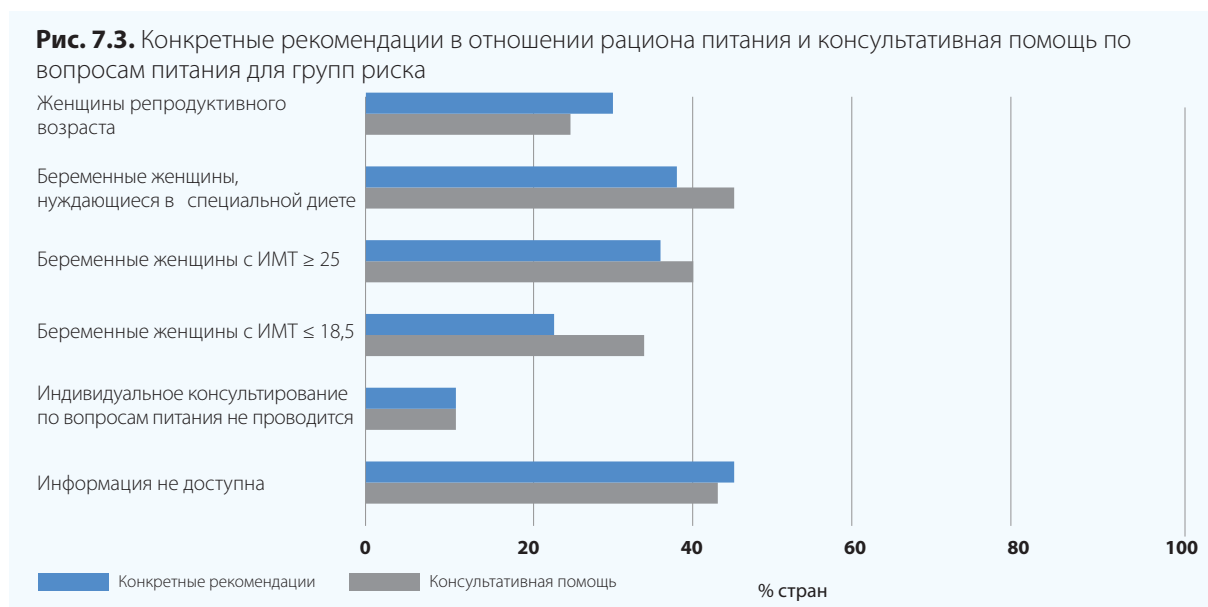
МИКРОНУТРИЕНТ	ВОЗ	ГОСУДАРСТВА-ЧЛЕНЫ*
Витамин А мкг	800,0	600,0–1500,0
Тиамин (витамин В1) мг	1,4	1,0–1,7
Рибофлавин (витамин В2) мг	1,4	1,4–2,0
Ниацин (витамин В3) мг	18,0	16,0–20,0
Витамин В6 мг	1,9	1,4–2,3
Витамин В12 мкг	2,6	2,0–4,0
Витамин С мг	55,0	50,0–110,0
Витамин D мкг	5,0	5,0–25,0
Витамин Е мг	15,0	10,0
Фолиевая кислота мкг	600,0	300,0–600,0
Железо мг	27,0	9,0–50,0
Цинк мг	10,0	7,3–25,0
Медь мг	1,15	1,0–1,3
Селен мкг	30,0	60,0–70,0
Йод мкг	250,0	100,0–290,0
Кальций г	1,5–2,0	0,3–1,4

* Диапазон от самого низкого до самого высокого из указанных странами значений.
Источники: ВОЗ [191, стр.46; 200, стр.1].

7.1.2 Рекомендации для особых случаев

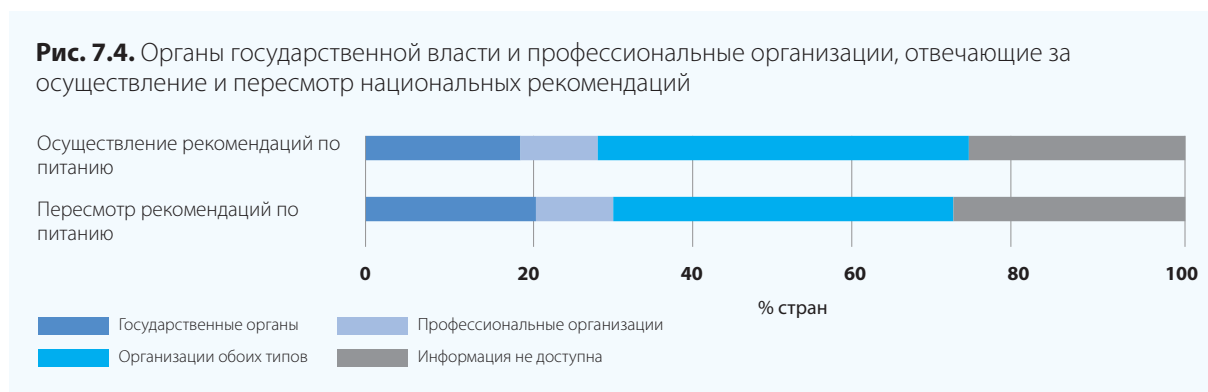
Материнское ожирение, материнское недоедание и ГСД ассоциированы со связанными с беременностью осложнениями и негативными последствиями для здоровья потомства (см. Часть I). В данном документе беременные женщины, страдающие ожирением, недоедающие или страдающие ГСД, относятся к так называемым "группам риска".

Конкретные рекомендации в отношении рациона питания, а также услуги консультативной помощи по вопросам питания для групп риска предоставляются целым рядом стран (Рис. 7.3). В общей сложности 23 страны (43%) указали, что группам риска предоставляются особые рекомендации в отношении рациона питания и, в определенной степени, консультативная помощь по вопросам питания; еще 24 страны (45%) не дали ответа на эти вопросы (Рис. 7.3). В 20 странах (38%) имеются особые рекомендации для беременных женщин, нуждающихся в специальной диете (например, для женщин, страдающих ГСД, или вегетарианок), а 24 страны (45%) указали, что предоставляется консультативная помощь по вопросам питания; 19 стран (36%) располагают рекомендациями для беременных женщин, имеющих избыточную массу тела или страдающих ожирением, и в 21 стране (40%) оказывается консультативная помощь; 12 стран (23%) располагают рекомендациями для беременных женщин, имеющих пониженную массу тела, и в 18 странах (34%) им предоставляется консультативная помощь; в 16 странах (30%) имеются рекомендации для всех женщин репродуктивного возраста, и в 13 из этих стран (25%) предоставляется консультативная помощь. О том, что не имеется ни рекомендаций, ни особых услуг для групп риска, сообщили 6 стран (11%).



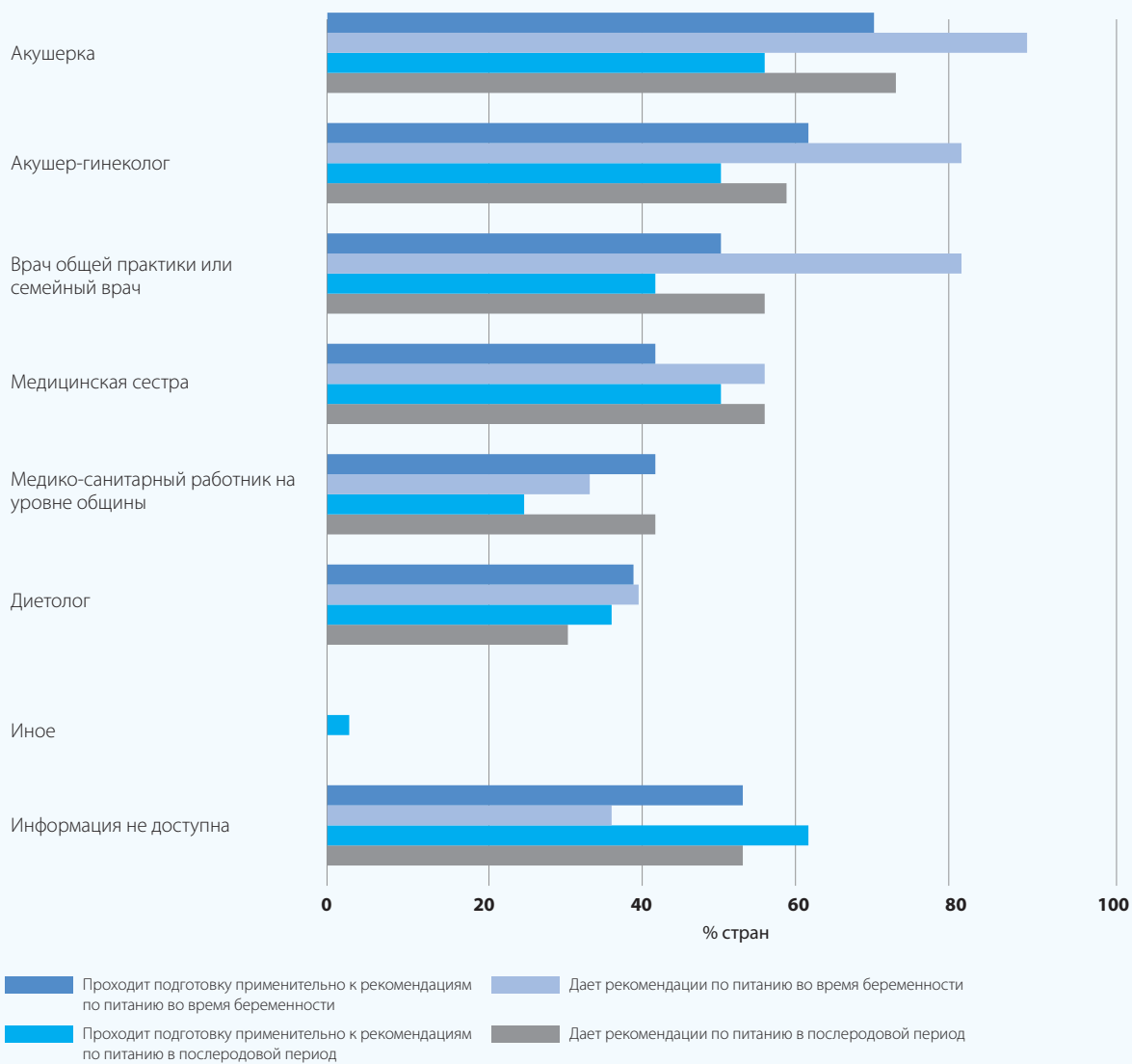
7.1.3 Национальный потенциал

Примерно пятая часть опрошенных стран (10 стран; 19%) сообщили о том, что ответственность за осуществление рекомендаций несут исключительно органы государственной власти, в то время как более чем в двух пятых стран (24 страны; 45%) (Рис. 7.4) правительства и профессиональные организации несут такую ответственность совместно. Сходным образом, за пересмотр рекомендаций в 11 странах (21%) отвечают государственные органы, а в 22 странах (42%) такая ответственность является совместной. Исключительно на профессиональные организации полагаются в 5 странах (9%).



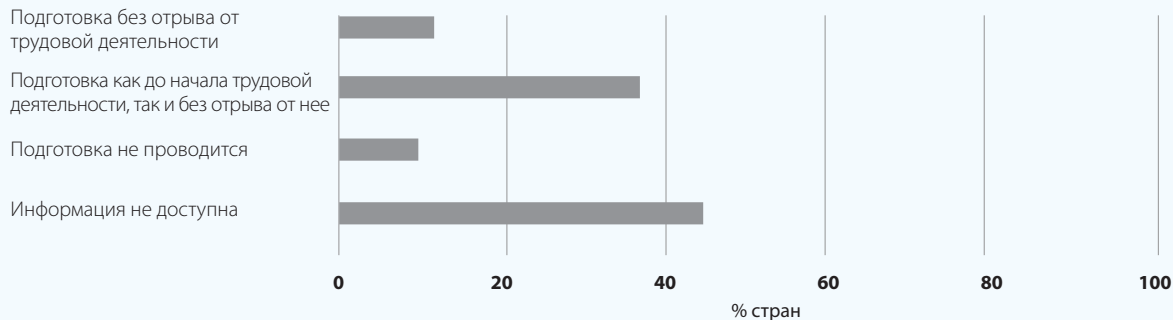
Опрос показал, что медицинскими работниками, отвечающими за распространение национальных рекомендаций по питанию во время беременности, являются: акушерки (60%), акушеры-гинекологи (55%) и врачи общей практики (55%). Применительно к рекомендациям в отношении послеродового периода такими специалистами являются: акушерки (49%), акушеры-гинекологи (40%), врачи общей практики (38%) и медицинские сестры (38%) (Рис. 7.5). Однако, полученных ими знаний в отношении правильного питания может оказаться недостаточно, и единственной группой, которая, как выясняется, получает надлежащую подготовку в данной связи, являются диетологи.

Рис. 7.5. Медицинские работники, проходящие необходимую подготовку для распространения национальных рекомендаций по питанию во время беременности и в послеродовой период



Опрос показал, что подготовка в отношении национальных рекомендаций по питанию во время беременности проводится в 26 странах (49%) (Рис. 7.6). Такая подготовка проводится: без отрыва от трудовой деятельности в 6 странах (11%), и как до начала, так и без отрыва от трудовой деятельности в 19 странах (36%). Никакого специального обучения медицинских работников не проводится в 5 государствах-членах, и 23 страны не предоставили какой-либо информации в этом отношении.

Рис. 7.6. Подготовка медицинских работников в отношении национальных рекомендаций по питанию во время беременности и в послеродовой период



7.2 Физическая активность

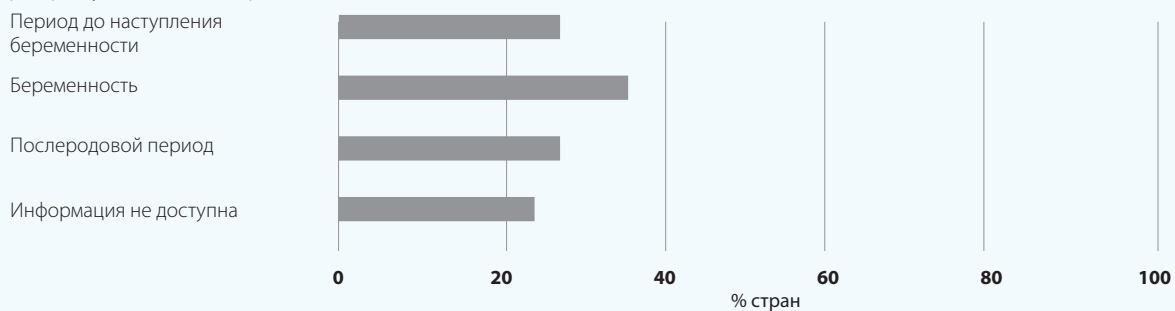
Регулярная и достаточная физическая активность имеет основополагающее значение для поддержания энергетического баланса и оптимальной массы тела, а также очень полезна для здоровья [201]. Физической активностью считаются любые движения тела, производимые скелетными мышцами, включая ходьбу, работу по дому, ручной труд и спорт. Физическая активность необходима на протяжении всей жизни, поскольку определено, что отсутствие физической активности является изменяемым фактором риска болезней (включая НИЗ и ожирение) и преждевременной смерти [201].

7.2.1 Наличие рекомендаций

Национальные рекомендации по физической активности в репродуктивном возрасте в той или иной степени приняты более чем третью государств-членов Европейского региона ВОЗ (19 стран; 36%). Рекомендации по физической активности для периода до наступления беременности и/или послеродового периода даны примерно четвертью государств-членов (14 стран; 26%), в то время как более трети (18 стран; 34%) располагают рекомендациями по физической активности во время беременности (Рис. 7.7). Не дают рекомендаций по физической активности 22 страны (42%), а 12 стран не предоставили соответствующей информации.

Немногие страны предоставили подробную информацию о содержании национальных рекомендаций по физической активности: только одна страна ссылается на глобальные рекомендации ВОЗ в отношении физической активности (150 минут активности от умеренной до высокой интенсивности в неделю) [201], в то время как другие рекомендуют 30 минут физической активности в день в течение репродуктивного периода.

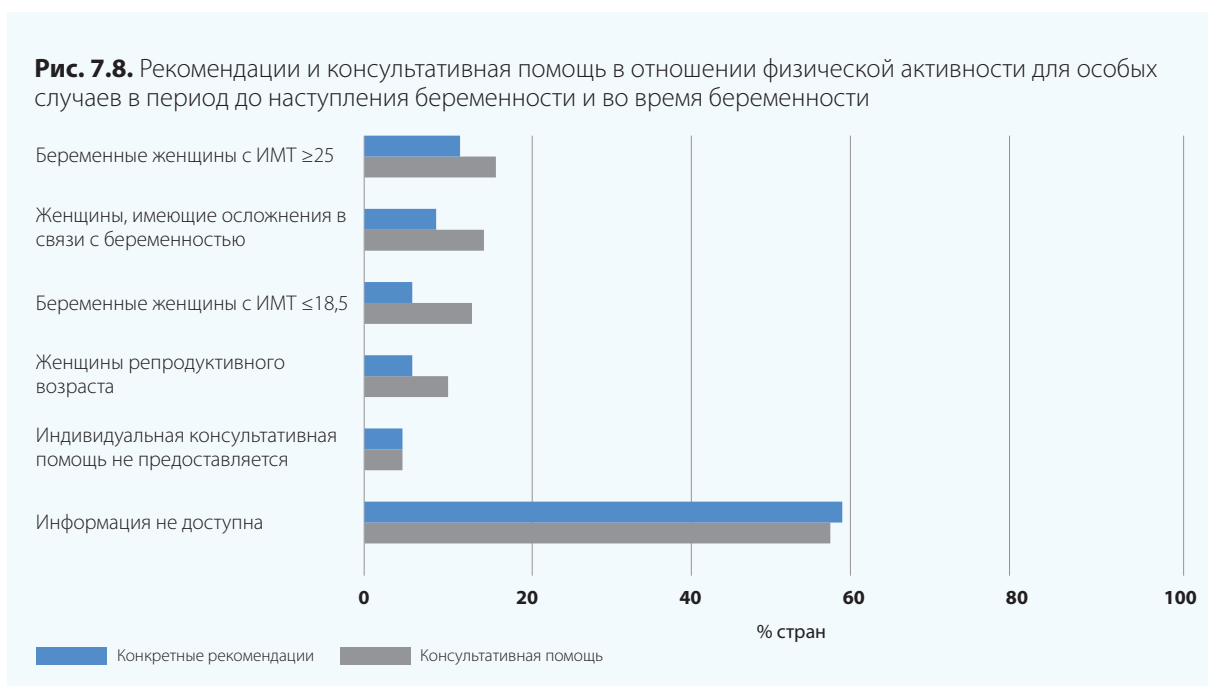
Рис. 7.7. Национальные рекомендации в отношении физической активности для женщин репродуктивного возраста



7.2.2 Рекомендации для особых случаев

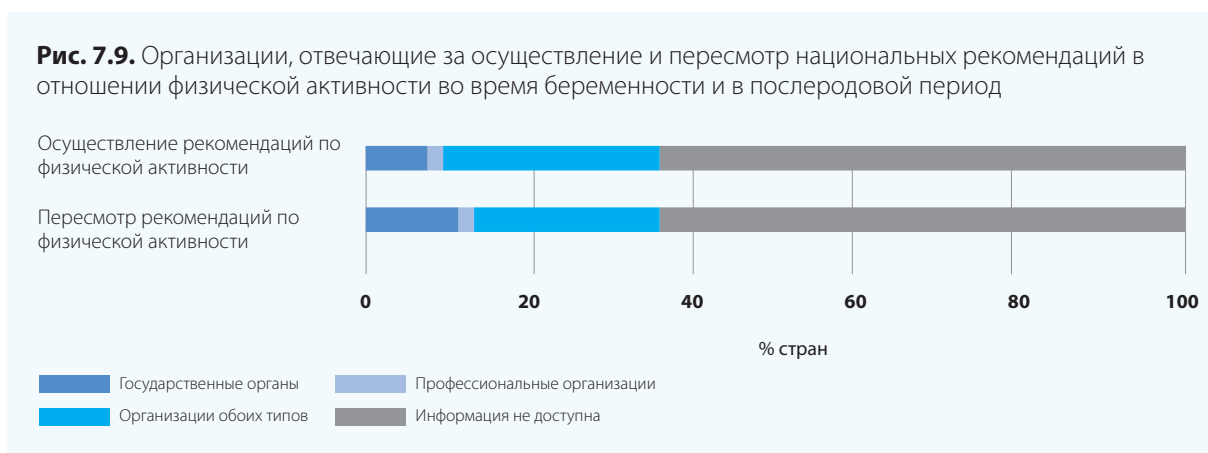
Помимо прямой пользы для здоровья, физическая активность часто является частью мер, направленных на оптимизацию массы тела, а потому имеет важное значение для групп риска, например, для беременных женщин с ИМТ ≥ 25 . Однако,

это, по-видимому, учитывают немногие государства-члены (Рис. 7.8), поскольку лишь пятая часть стран – 11 стран (21%) и 10 стран (19%), соответственно – предоставляют конкретные рекомендации или консультативную помощь в отношении физической активности для групп риска. Например, для беременных женщин с ИМТ ≥ 25 конкретные рекомендации по физической активности имеются лишь в 8 странах, а консультативная помощь в отношении физической активности предоставляется в 11 странах. В 4 странах имеются рекомендации по физической активности для беременных женщин с ИМТ $\leq 18,5$, и 9 стран предоставляют консультативную помощь (Рис. 7.8). Три страны сообщили о том, что не предоставляют никаких услуг, связанных с повышенным уровнем физической активности, а большинство стран (40) не предоставили никакой информации, что, возможно, свидетельствует о том, что такие услуги недоступны.



7.2.3 Национальный потенциал

В тех странах, где предоставляются рекомендации по физической активности во время беременности и в послеродовой период, ответственность за их осуществление (14 стран; 26%) и пересмотр (12 стран; 23%) совместно несут органы государственной власти и профессиональные организации (Рис. 7.9). Лишь немногие страны полагаются только на органы государственной власти в плане осуществления (4 страны) или пересмотра (6 стран), и лишь одна страна полагается исключительно на профессиональные организации. Никакой информации не предоставили 34 страны.

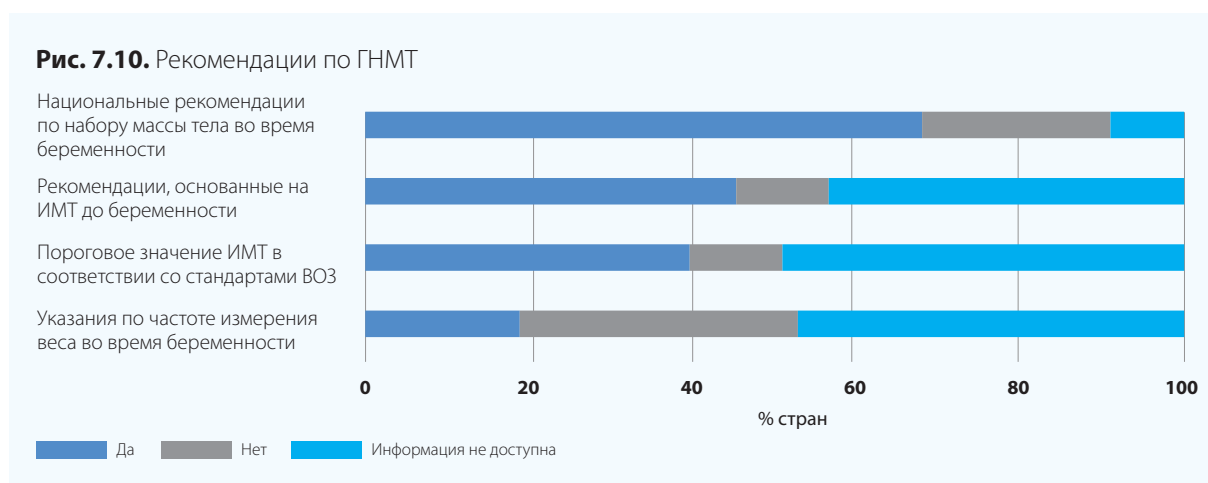


7.3 Допустимый набор массы тела во время беременности

ИМТ до наступления беременности и набор массы тела во время беременности являются независимыми факторами риска для здоровья и матери и ее потомства [85,93,97,202,203]. Как с высоким, так и с низким ГНМТ ассоциированы неблагоприятные последствия, включая широкий спектр осложнений для матери и плода, негативное воздействие на здоровье и развитие потомства, повышенную восприимчивость к ожирению в детстве и развитие НИЗ в зрелом возрасте [94,97,204]. Факты свидетельствуют о том, что более половины европейских и американских женщин за время беременности набирают большую массу тела, чем рекомендовано [43,205].

7.3.1 Наличие рекомендаций по ГНМТ

Две трети стран (36 стран; 68%) сообщили о наличии национальных рекомендаций по допустимому набору массы тела во время беременности. Примерно пятая часть стран (12 стран; 23%) не имеют рекомендаций по ГНМТ, 5 стран не дали ответа на соответствующий вопрос (Рис. 7.10).



Из 36 стран, имеющих рекомендации, две трети стран (24 страны) сообщили, что в основу таких рекомендаций положен ИМТ до беременности при одноплодной беременности, а 21 страна включает пороговое значение ИМТ в соответствии со стандартами ВОЗ (Рис. 7.10). В 13 из этих стран рекомендации основаны на последнем (2009 г.) докладе ИМ (Таблица 7.2), хотя 4 из этих 13 стран сообщили о внесении изменений в указания ИМ [97]. О том, что не используют пороговых значений в соответствии со стандартами ВОЗ сообщили 6 стран. Кроме того, 3 страны сообщили о том, что дают иные рекомендации для каждой степени ожирения.¹⁷

Таблица 7.2. Рекомендации ИМ в отношении ГНМТ, 2009 г.

ТИПЫ МАССЫ ТЕЛА	ИМТ (кг/м ²)	СПЕКТР СОВОКУПНОГО ГНМТ (кг)
Дефицит массы тела	< 18,50	13–18
Нормальная масса тела	18,50–24,99	10–15
Избыточная масса тела	≥ 25,00	8–10
Ожирение	≥ 30,00	6–9

Примечание. Основано на предложенных ВОЗ пороговых значениях ИМТ.
Источник: Rasmussen & Yaktine [97, стр.2].

Одна из стран сообщила об использовании более ранней версии рекомендаций ИМ от 1990 г. [207], в то время как остальные не указали источник своих рекомендаций.

¹⁷ Предложенная ВОЗ международная классификация ожирения взрослых по ИМТ – это ИМТ ≥30,00; ожирение I степени – это ИМТ 30,00–34,99; ожирение II степени – это ИМТ 35,00–39,99; ожирение III степени – это ИМТ ≥40,00; термин “избыточная масса тела” относится к тем, чей ИМТ составляет 25 или больше [206].

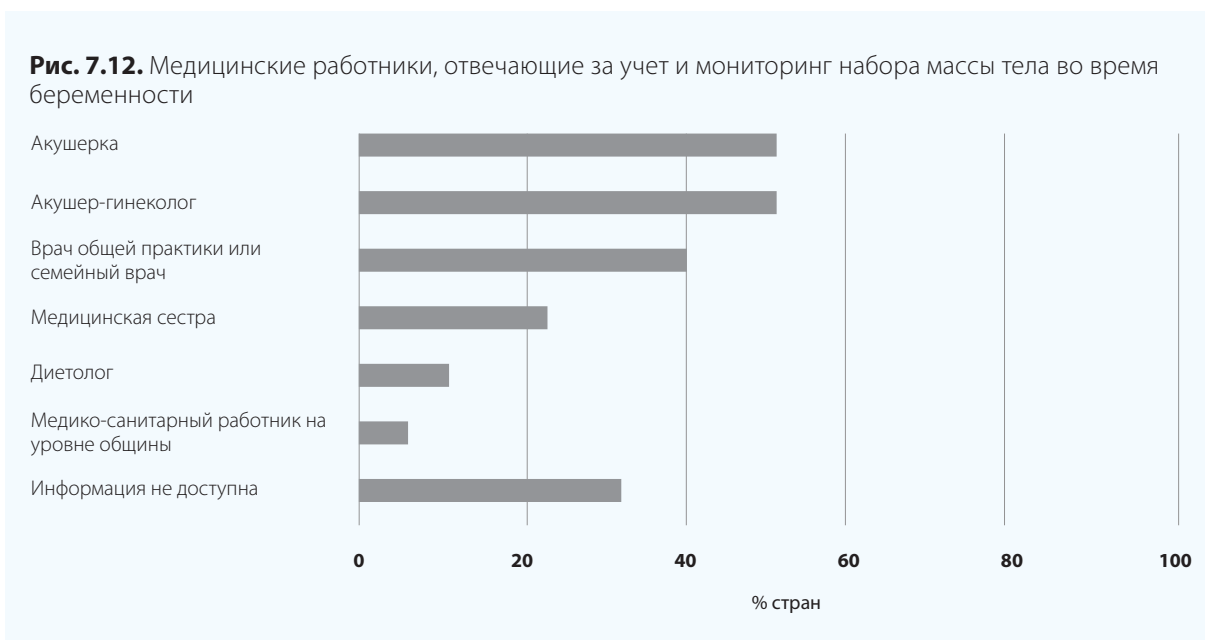
Лишь пятая часть стран (10 стран; 19%) рекомендует медицинским работникам вести учет и мониторинг ГНМТ. В 10 странах оговорено, что мониторинг массы тела должен производиться при каждом дородовом посещении врача, и 7 стран подчеркивают важность мониторинга ГНМТ среди женщин с ИМТ ≥ 25 (и/или характеризующихся ИГНМТ).

7.3.2 Национальный потенциал

В общей сложности 17 стран (32%) разрабатывают и осуществляют рекомендации по ГНМТ совместными усилиями органов государственной власти и профессиональных организаций (Рис. 7.11). Органы государственной власти единолично отвечают за рекомендации в 9 странах, а профессиональные организации единолично отвечают за рекомендации в 7 странах. Информацию об ответственности за разработку и/или осуществление рекомендаций не предоставили 20 стран (38%).



Медицинскими работниками, отвечающими за учет и мониторинг ГНМТ (Рис. 7.12) являются: акушерки (51%), акушеры/гинекологи (51%), врачи общей практики (40%) и медицинские сестры (23%). В ряде стран были также упомянуты диетологи (11%) и медико-санитарные работники на уровне общины (6%).



7.4 Питание новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста

Европейское региональное бюро ВОЗ поддерживает государства-члены в разработке стратегий и осуществлении инициатив, способствующих укреплению здоровья на всех этапах жизни [185–190]. Для того чтобы сократить неравенства в области здоровья, существующие в рамках государств-членов и между ними, необходимы усилия по защите, поощрению и поддержке наилучшего начала жизни.

7.4.1 Наличие рекомендаций по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста

Среди 53 стран Региона 42 государства-члена (79%) располагают национальными рекомендациями по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста (Рис. 7.13). Об отсутствии таковых сообщили 3 страны, а еще от 8 стран не было получено соответствующей информации. Национальные рекомендации по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста включали предупреждение недоедания (31 страна; 58%) и предупреждение ожирения (29 стран; 55%) (Рис. 7.13).



Здоровое начало жизни для всех новорожденных и младенцев является залогом их здорового роста и развития. ВОЗ рекомендует [129,130,191,192]:

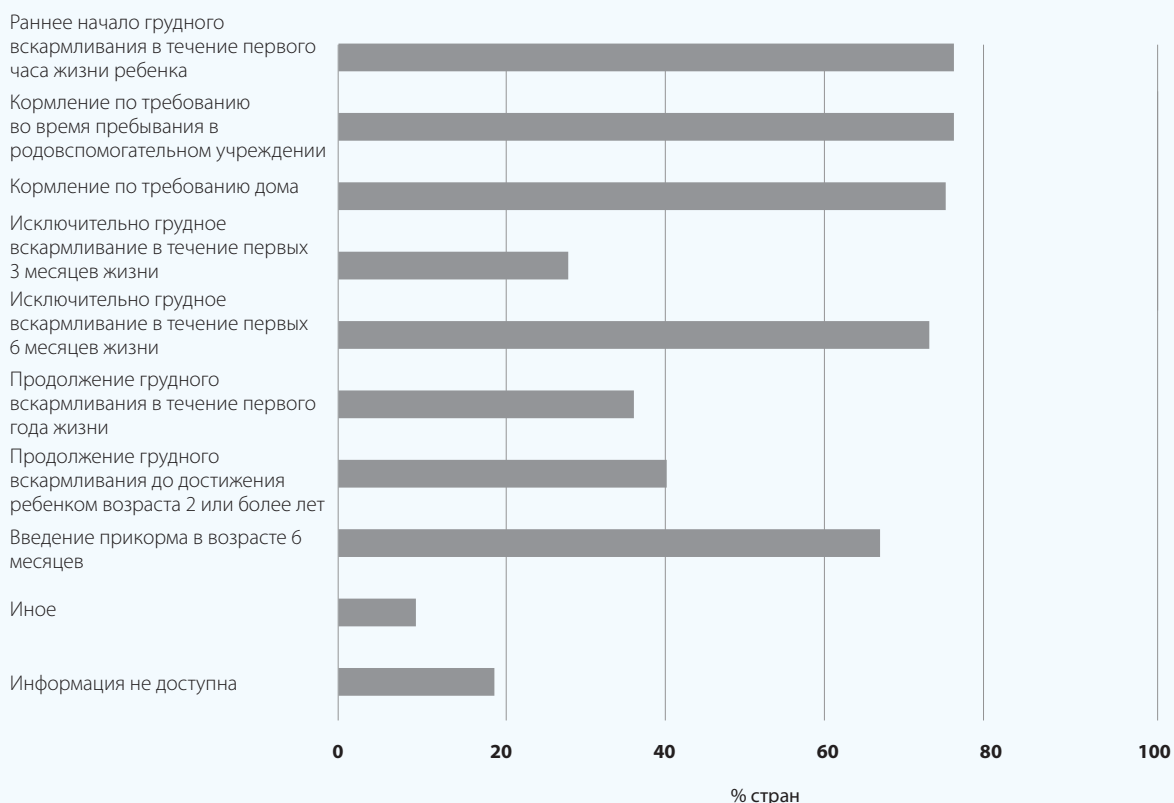
- пережатие пуповины только **после** прекращения пульсации;¹⁸
- начало грудного вскармливания в течение часа после рождения ребенка, наряду с непосредственным контактом ребенка с кожей матери;
- так называемое грудное вскармливание по требованию;
- исключительно грудное вскармливание в течение первых 6 месяцев жизни;
- продолжение грудного вскармливания до достижения ребенком возраста 2 лет; наряду со своевременным введением надлежащего прикорма в возрасте 6 месяцев.

Почти четыре пятых государств-членов Региона (42 страны; 79%) в той или иной степени включили рекомендации ВОЗ в отношении питания новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста в свои национальные рекомендации (Рис. 7.13).

Из шести регионов ВОЗ Европейский регион демонстрирует наиболее низкие показатели исключительно грудного вскармливания в первые 6 месяцев жизни [208] и весьма далек от достижения Глобальных целей в области питания (2025 г.) [184,207]. Высокие показатели исключительно грудного вскармливания в первые шесть месяцев жизни ведут к экономии затрат на здравоохранение и приносят пользу матери, ребенку и обществу в целом [210,211]. Три четверти стран (40 стран; 75%) рекомендуют раннее начало грудного вскармливания в течение часа после рождения ребенка и в дальнейшем кормление по требованию в родовспомогательных учреждениях и после выписки (Рис. 7.14). Почти три четверти стран (38 стран; 72%) рекомендуют исключительно грудное вскармливание в течение первых шести месяцев жизни, в то время как четверть стран (15 стран; 28%), как оказалось, рекомендует исключительно грудное вскармливание лишь на протяжении первых трех месяцев. Почти 40% (19 стран) рекомендуют продолжение грудного вскармливания в течение первого года жизни, и еще 40% (21 страна) рекомендуют продолжение грудного вскармливания до достижения ребенком возраста 2 лет (Рис. 7.14). Две трети стран (35 стран; 66%) рекомендуют своевременное введение прикорма в возрасте шести месяцев (Рис. 7.14). В отличие от них, 5 стран рекомендуют начинать прикорм в возрасте четырех месяцев, и 10 стран (19%) не предоставили информации в отношении рекомендаций по питанию детей грудного возраста.

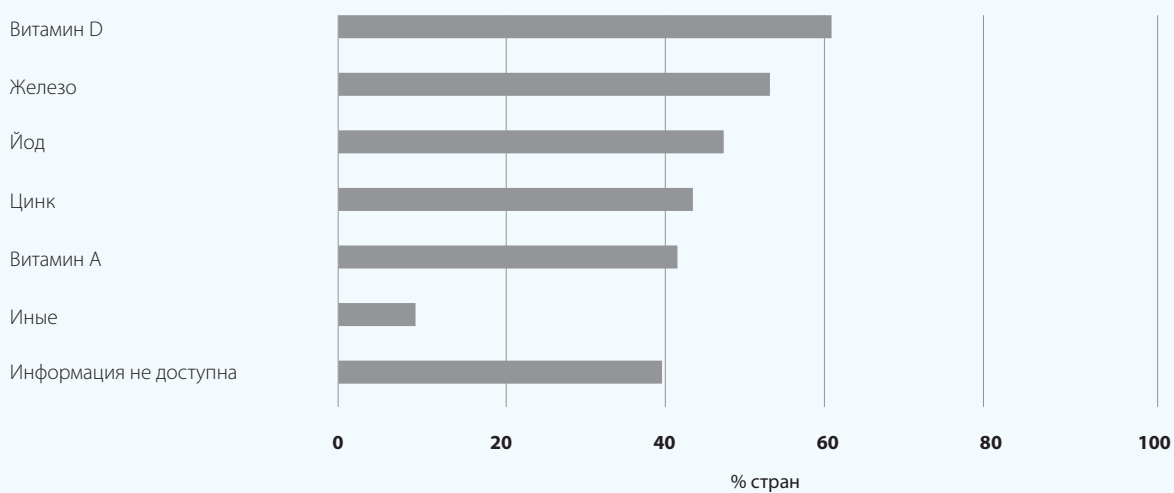
¹⁸ Это необходимо для того, чтобы обеспечить оптимальный запас железа на первые шесть месяцев жизни малыша.

Рис. 7.14. Национальные рекомендации по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста



Рекомендуемое ВОЗ потребление микронутриентов детьми грудного и раннего возраста от 6 до 24 месяцев отражено в Таблице 7.3 [191]. Почти две трети государств-членов Европейского региона ВОЗ (32 страны; 60%) включили (в той или иной степени) рекомендации ВОЗ в свои национальные РПН (Рис. 7.15). Никакой информации в отношении национальных РПН не было предоставлено 21 страной (40%) (Рис. 7.15).

Рис. 7.15. Национальные рекомендации по потреблению микронутриентов для детей грудного и раннего возраста от 6 до 24 месяцев



Существуют определенные расхождения между РПН стран и РПН, предложенными ВОЗ, как это показано в Таблице 7.3.

Таблица 7.3. Рекомендации ВОЗ в отношении потребления микронутриентов детьми грудного и раннего возраста от 6 до 24 месяцев

МИКРОНУТРИЕНТ	ВОЗ	ГОСУДАРСТВА-ЧЛЕНЫ*
Витамин А мкг	400,0	300,0–600,0
Тиамин (витамин В1) мг	0,5	0,3
Рибофлавин (витамин В2) мг	0,5	0,4
Ниацин (витамин В3) мг	6,0	5,0
Витамин В6 мг	0,5	0,3
Витамин В12 мкг	0,9	0,5
Витамин С мг	30,0	50,0
Витамин D мкг	5,0	5,0–10,0
Витамин Е мг	5,0	10,0
Фолиевая кислота мкг	150,0	50,0
Железо мг	10,0	7,0–12,5
Цинк мг	4,1	2,0–11,0
Медь мг	0,56	0,30
Селен мкг	17,0	12,0
Йод мкг	90,0	50,0–130,0

*Диапазон от самого низкого до самого высокого из указанных странами значений.
Источник: ВОЗ [191, стр.37].

7.4.2 Благоприятная среда

Имплементация Международного свода правил сбыта заменителей грудного молока (Свода правил)¹⁹ [152,153] в рамках национального законодательства, а также нормы в отношении оплачиваемого декретного отпуска²⁰ и возвращения к трудовой деятельности – это необходимое условие поддержки исключительно грудного вскармливания в течение первых шести месяцев жизни и, таким образом, гарантия наилучшего начала жизни. Защитные меры, наряду с услугами поддержки, такими как сертифицированная ВОЗ/Детским фондом ООН (ЮНИСЕФ) Инициатива по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания [166] и инициативы на уровне общин (и первичной медико-санитарной помощи),²¹ являются ключевыми мерами сокращения неравенств с самого начала жизни [179,191].

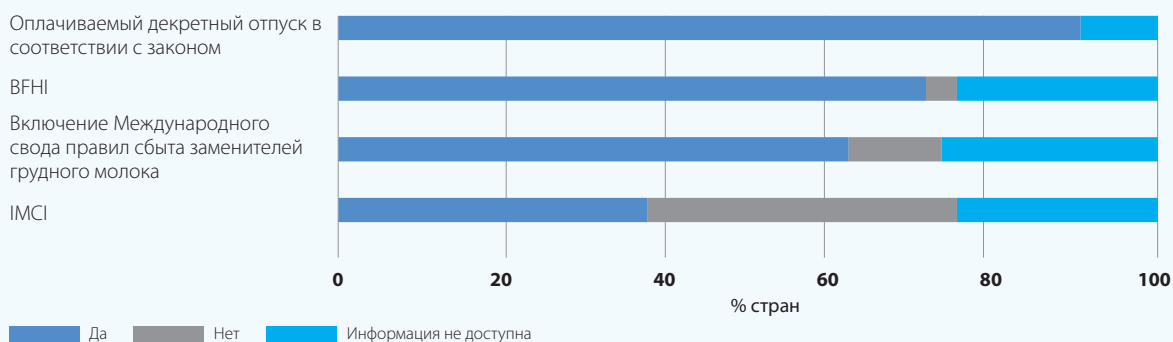
Более 90% государств-членов Европейского региона ВОЗ (48 стран) сообщили о том, что используют определенные виды законодательства и/или услуг поддержки, а именно: законодательство в отношении оплачиваемого (полностью/частично) декретного отпуска (48 стран); включение (полностью/частично) Свода правил в национальное законодательство (33 страны); имплементацию BFHI (37 стран); и/или Интегрированного ведения болезней детского возраста (Integrated Management of Childhood Illness - IMCI) (20 стран) (Рис. 7.16).

¹⁹ Свод правил [152] и все последующие соответствующие резолюции Всемирной ассамблеи здравоохранения [153] регулируют маркетинг заменителей грудного молока с целью обеспечить надлежащее питание грудных детей путем поддержки практик, стимулирующих грудное вскармливание, а не препятствующих ему. Свод правил обеспечивает доступ к объективной информации, давая родителям возможность принять решения в отношении кормления грудного ребенка без какого-либо коммерческого давления. Государствам-членам рекомендуется: перевести Свод правил в национальное законодательство; обеспечить его соблюдение; вести мониторинг нарушений; реагировать на нарушения посредством санкций. Свод правил включает 10 важных положений, которые обобщены в Руководстве для медицинских работников [154]. Хотя Директива ЕС (2006/141/ЕС) [155] включает Свод правил не во всей его полноте, поскольку в ЕС он одобрен в качестве минимальных требований, национальный мониторинг может – в дополнение к положениям Директивы – охватывать также и положения Свода правил.

²⁰ Декретный отпуск может существовать или сосуществовать в трех следующих формах: полностью оплачиваемый, частично оплачиваемый и по собственному желанию (неоплачиваемый). То же касается и отцовского отпуска. Оплачиваемый декретный отпуск финансируется из средств социального страхования или из государственных фондов и является широко признанным ключевым требованием для охраны здоровья и социальной защиты матерей и младенцев. Исследования показывают, что оплачиваемый декретный отпуск способствует улучшению показателей грудного вскармливания, а также повышению его продолжительности и последовательности [150]. Кроме того, не наблюдается какого-либо отрицательного воздействия на продуктивность, но очевидны значительные выгоды для бизнеса (включая малый и средний бизнес) [151].

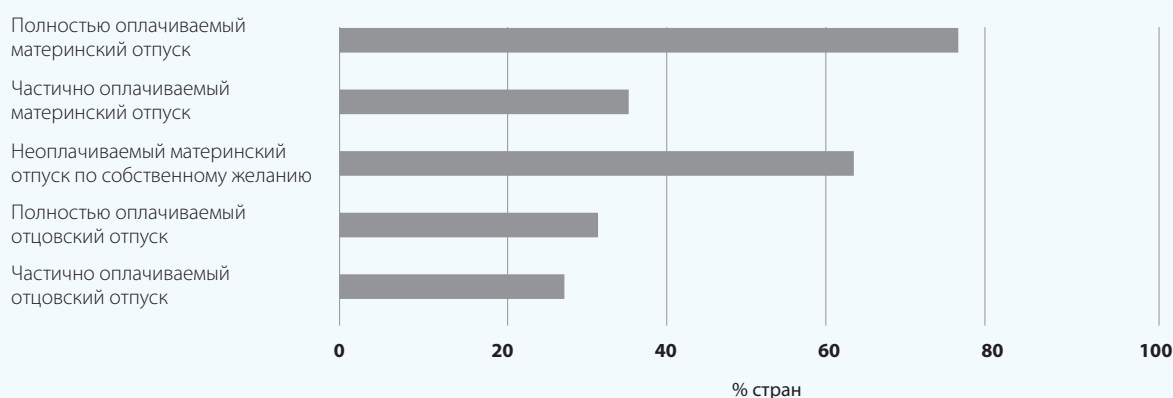
²¹ Инициатива по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания (Baby-Friendly Hospital Initiative - BFHI) стартовала в 1991 г. [166] и была расширена для поддержки матери и ребенка на более широкой основе, а именно в области: лидерства; консультативной помощи силами местных служб; обучения всех, кто помогает при домашних родах.

Рис. 7.16. Законодательство и услуги по защите и поддержке оптимального питания детей грудного и раннего возраста



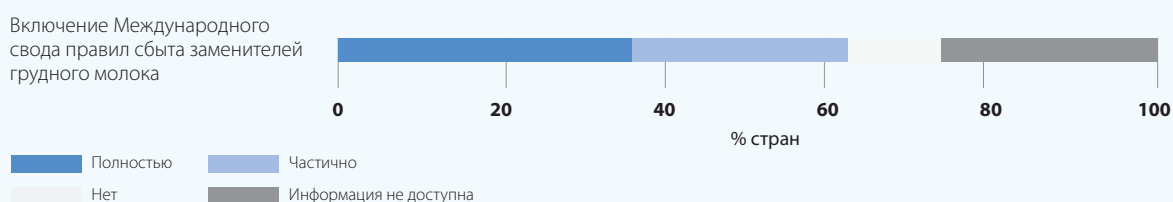
Более трех четвертых государств-членов Региона (41 страна; 77%) сообщили о наличии полностью оплачиваемого декретного отпуска, и еще 7 стран (13%) сообщили о том, что декретный отпуск оплачивается лишь частично (Рис. 7.17). В 12 странах (23%) предоставляется и полностью и частично оплачиваемый декретный отпуск. В 13 странах (25%) полностью оплачиваемый декретный отпуск доступен на 26 недель (6 месяцев) или более. В отношении отцовского отпуска по уходу за новорожденным (Рис. 7.17) ситуация следующая: 15 стран (28%) сообщили о возможности полностью оплачиваемого отцовского отпуска в соответствии с национальным законодательством, а еще в 8 странах (15%) отцу может быть предоставлен частично оплачиваемый отпуск. В 5 странах (9%) предоставляется как полностью, так и частично оплачиваемый отцовский отпуск. В 13 странах и отцовский и материнский отпуск по уходу за новорожденным может быть использован одновременно.

Рис. 7.17. Родительский отпуск



Государства-члены ВОЗ приняли Свод правил в 1981 г. [152], а затем принимались дополнительные соответствующие резолюции. Свод правил ограничивает маркетинг всех заменителей грудного молока, включая детские смеси второго уровня, и защищает грудное вскармливание, с тем чтобы «содействовать обеспечению безопасного и надлежащего питания детей грудного возраста» [152, р.8]. Свод правил, в той или иной степени, включен в национальное законодательство 33 стран (62%) Европейского региона ВОЗ: но только 19 стран, как выяснилось, применяют Свод правил полностью, а 14 – частично (Рис. 7.18).

Рис. 7.18. Перевод Международного свода правил сбыта заменителей грудного молока в формат национального законодательства

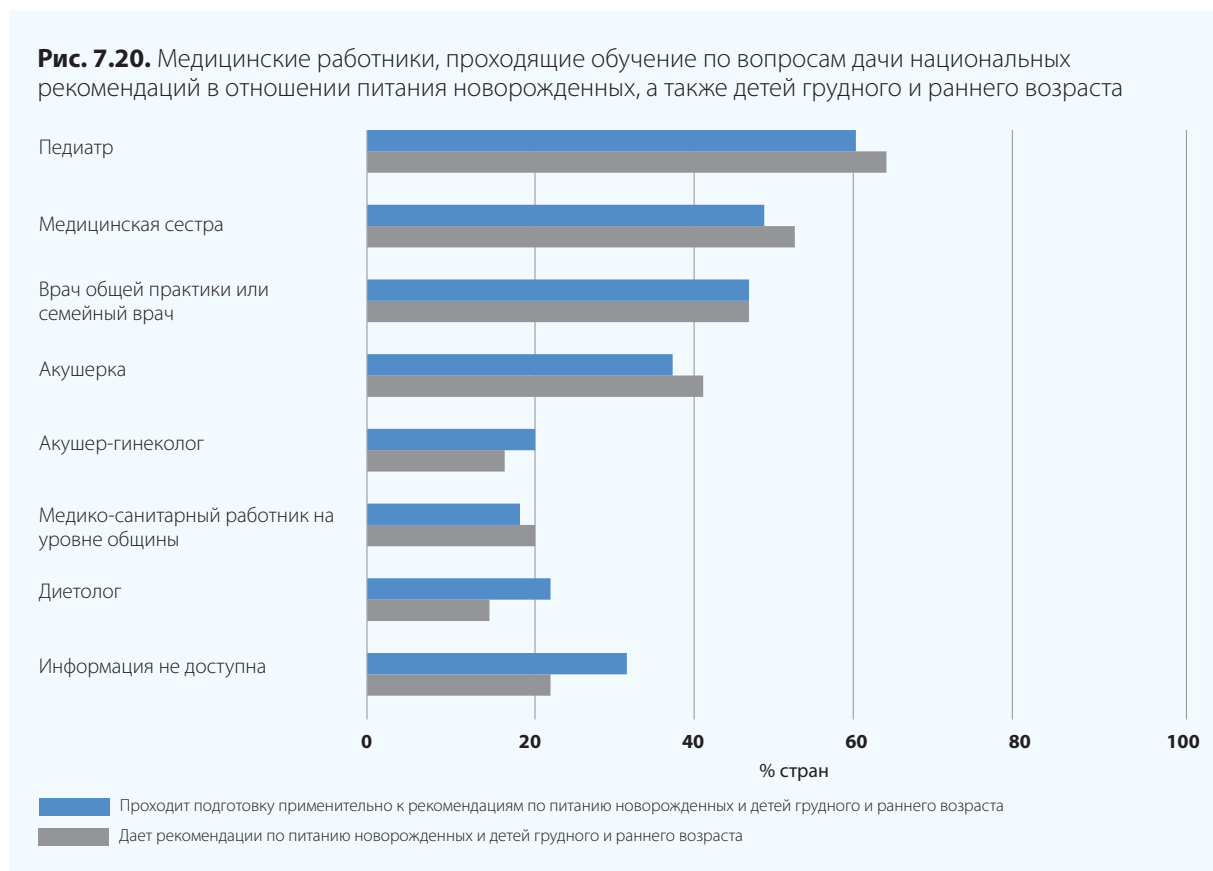


7.4.3 Национальный потенциал

В двух третях государств-членов Региона (35 стран; 66%) за разработку и осуществление национальных рекомендаций в отношении питания новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста отвечают как государственные органы, так и профессиональные организации (Рис. 7.19). В 5 странах такая ответственность возложена исключительно на государственные органы, а в 1 стране – исключительно на профессиональные организации.

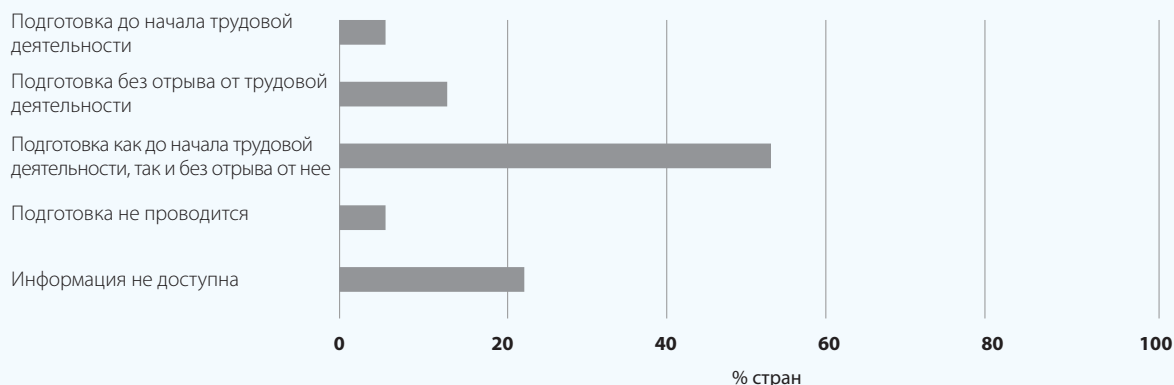


Медицинские работники, призванные давать рекомендации по питанию младенцев - это: педиатры (64%), медицинские сестры (53%), врачи общей практики (47%), акушерки (42%), медико-санитарные работники в общинах (21%), а также акушеры/гинекологи (17%) (см. Рис. 7.20). В ряде стран эта обязанность возложена на диетологов (15%). Обучение медицинских работников по вопросам кормления младенцев ведется менее чем в половине государств-членов, исключение составляют педиатры (60%), медицинские сестры (49%), врачи общей практики (47%), диетологи (23%) и акушеры/гинекологи (21%).



Более половины (28) государств-членов Европейского региона ВОЗ проводят подготовку в отношении рекомендаций по питанию детей грудного и раннего возраста и до начала и без отрыва от трудовой деятельности (Рис. 7.21). В большинстве остальных стран проводится подготовка либо до начала, либо без отрыва от трудовой деятельности. О том, что не проводится никакой подготовки, сообщили 3 страны, и 12 стран не смогли предоставить соответствующей информации.

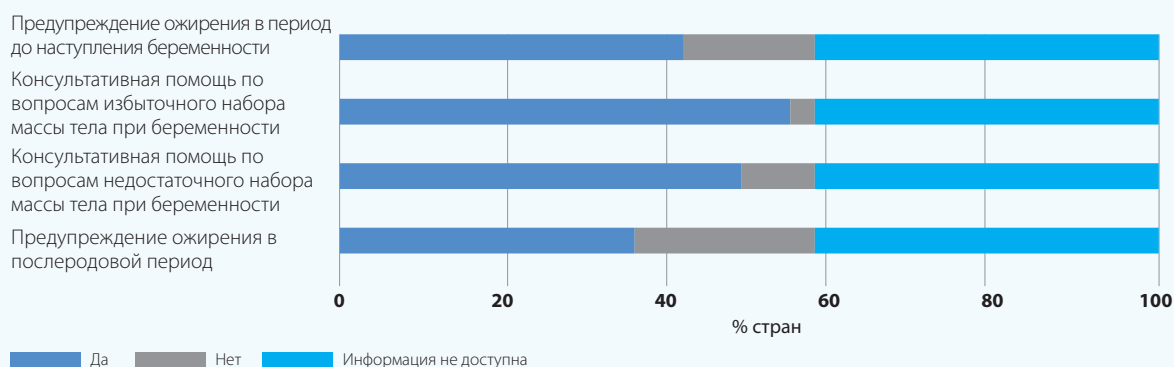
Рис. 7.21. Подготовка медицинских работников в отношении национальных рекомендаций по питанию новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста



7.5 Услуги здравоохранения, направленные на предупреждение ожирения и алиментарно-зависимых заболеваний

Нездоровое питание и недостаток физической активности являются основными изменяемыми факторами риска НИЗ и ожирения [1–5,149]. Профессиональные рекомендации со стороны работников здравоохранения могут помочь в предупреждении этих состояний, способствуя употреблению овощей, фруктов, рыбы и продуктов, служащих богатым источником железа, в течение всего репродуктивного периода. Более двух третей государств-членов Европейского региона ВОЗ (31 страна; 59%) сообщили о реализации мер, направленных на укрепление здоровья и профилактику болезней среди женщин в период беременности и после родов, как части обычных услуг медико-санитарной помощи: 19 стран осуществляют мероприятия, направленные на предупреждение ожирения в послеродовой период; 22 страны осуществляют мероприятия, направленные на предупреждение ожирения в период до наступления беременности; 29 стран сообщают об оказании консультативной помощи в целях профилактики недостаточного ГНМТ (Рис. 7.22). С учетом числа стран, не предоставивших никакой информации о консультативной помощи в отношении ни ИГНМТ, ни недостаточного ГНМТ, этот вопрос, возможно, заслуживает дополнительного внимания со стороны ВОЗ и государств-членов.

Рис. 7.22. Предупреждение ожирения и алиментарно-зависимых заболеваний в рамках обычных услуг медико-санитарной помощи матерям, новорожденным и младенцам



7.6 Дальнейшая поддержка политики по охране здоровья матерей и детей раннего возраста

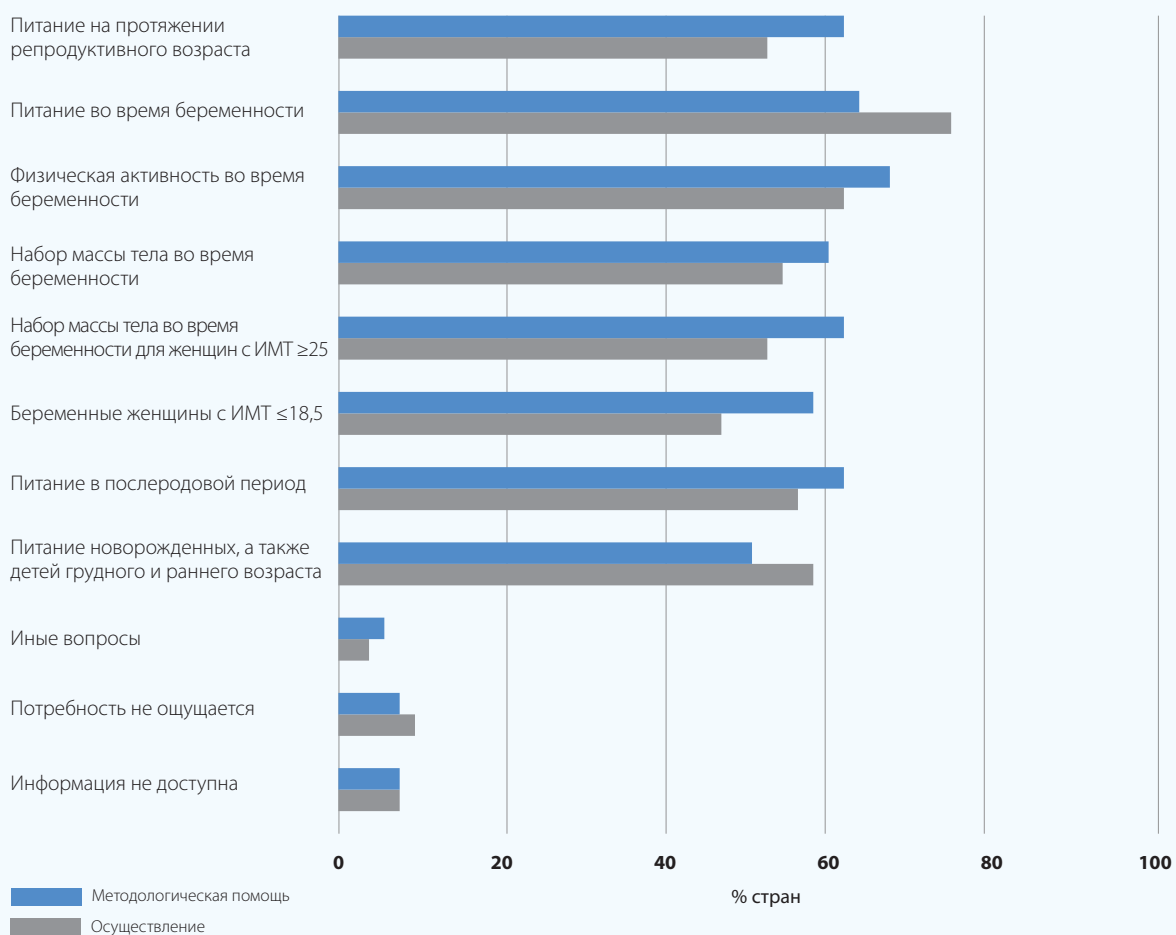
Почти три четверти государств-членов Европейского региона ВОЗ выразили просьбу о методологической помощи со стороны регионального бюро по конкретным вопросам, включая доработку и пересмотр имеющихся национальных руководств (45 стран; 85%), а также улучшение имплементации национальных руководств (44 страны). Лишь 5 стран сообщили о том, что не нуждаются в поддержке, а еще 4 страны не предоставили какой-либо информации в данной связи (Рис. 7.23).

Потребность в методологической и технической помощи для более четкого осуществления национальных рекомендаций, касающихся здорового питания, физической активности и набора массы тела во время беременности -

один из наиболее приоритетных запросов, поступивших от государств-членов в ходе опроса. Конкретные запрошенные темы включали физическую активность во время беременности (36 стран; 68%); питание в течение репродуктивного возраста (33 страны; 62%), во время беременности (34 страны; 64%), в период лактации/послеродовой период (33 страны; 62%); а также питание новорожденных, детей грудного и раннего возраста (27 стран, 51%). Еще 31 страна (58%) выразила просьбу о методологической помощи в отношении материнского недоедания (рис. 7.23).

Кроме того, страны обратились с просьбой о дополнительной методологической помощи в отношении: оптимального уровня физической активности для детей раннего возраста; питания подростков и работающих беременных женщин; ожирения во время беременности; более четкого осуществления рекомендаций среди групп риска, включая женщин, страдающих ГСД; а также укрепления потенциала и подготовки медицинских работников по вопросам более четкого осуществления этих рекомендаций. Подход электронного здравоохранения (e-health) – с общим доступом медицинских работников – был оценен как потенциально полезный 48 странами (91%), в то время как 3 страны сообщили об удовлетворенности работой уже имеющихся в их распоряжении систем.

Рис. 7.23. Вопросы, применительно к которым государства-члены просили дальнейшей поддержки со стороны Европейского регионального бюро ВОЗ



8

Заключение

В общей сложности 51 из 53 государств-членов Европейского региона ВОЗ приняли участие в опросе. Ответы показывают, что не все государства-члены в полной мере приняли и включили в собственную нормативную базу рекомендации ВОЗ (см. Таблицу 1 исполнительного резюме). Полученные данные указывают на значительные различия между государствами-членами в их подходе к разработке высококачественных стандартов в области охраны здоровья матерей, а также детей грудного и раннего возраста. Кроме того, данные свидетельствуют о наличии расхождений между существующей политикой и ее эффективным осуществлением. Это может быть следствием целого ряда преград, с которыми медицинские работники сталкиваются, желая дать будущим родителям рекомендации в отношении здорового питания и физической активности [212]. В числе таких преград перегруженность медицинских работников; недостаток ресурсов; отсутствие согласованности в предоставляемой информации; недостаточная подготовленность медицинских работников; а также отсутствие согласованности между рекомендациями национальных служб здравоохранения и информацией из иных источников. Исходя из этого, большинство государств-членов Региона высказали просьбу о дополнительной поддержке со стороны регионального бюро в целях улучшения ситуации в области здорового питания матерей и детей раннего возраста.

Правительствами стран были приняты обязательства по принятию мер общественного здравоохранения с целью сокращения неравенств в области здоровья и улучшения здоровья матерей, а также детей грудного и раннего возраста посредством принятия ряда политических документов на региональном и глобальном уровнях.²² Улучшения в сфере охраны здоровья матери и ребенка, снижение бремени НИЗ и необходимость предпринять шаги по противодействию существующим факторам риска являются серьезными вызовами для государств-членов Европейского региона ВОЗ. Необходимы инвестиции в устойчивые и затратоэффективные меры по укреплению здоровья, начиная с самых ранних этапов жизни. В числе таких мер преодоление растущих неравенств в области здоровья посредством разработки комплексных стратегий и услуг по охране здоровья и обеспечению правильного питания на основе реализации принципа пропорционального универсализма²³ при оказании услуг здравоохранения. Улучшение нутритивного статуса

²² В их числе *Здоровье-2020: Основы европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия* [186], *Венская декларация о питании и неинфекционных заболеваниях в контексте политики Здоровье-2020* [185], *Европейский план действий в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 годы* [188], *Инвестируя в будущее детей: Европейская стратегия охраны здоровья детей и подростков на 2015–2025 годы* [189]; а также утвержденная Всемирная ассамблея здравоохранения *Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста 2003 г.* [213]; *глобальная стратегия по охране репродуктивного здоровья (2004 г.)* [187]; *Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 годы* [5], и глобальные цели в области питания, которые должны быть достигнуты к 2025 г. [184].

²³ Термин «пропорциональный универсализм» описывает действия, направленные на «выравнивание социального градиента здоровья»; такие действия должны иметь универсальный характер, но их масштабы и интенсивность должны быть пропорциональны уровню неблагополучия» [181, стр.150].

женщин репродуктивного возраста, новорожденных и детей грудного и раннего возраста могло бы стать частью более широкомасштабной стратегии, направленной на улучшение здоровья и развития детей, а также предупреждение ожирения и алиментарно-зависимых НИЗ среди взрослых. Для этого необходим широкий спектр таких мер в области общественного здравоохранения и питания, которые позволили бы обеспечить в период до зачатия и на протяжении беременности потребление продуктов с низким содержанием соли, жира и сахара, таких как овощи, фрукты, рыба, а также продуктов, служащих богатым источником железа.

На основании результатов обследования были определены различные приоритеты, в том числе перечисленные ниже.

- **Разработка и регулярное обновление** необходимых **для национального использования рекомендаций**, гармонизированных с рекомендациями ВОЗ, в целях обеспечения подхода, учитывающего все этапы жизни и интересы здоровья во всех сферах политики, а также имеющего межсекторальный характер и являющегося научно обоснованным и ориентированным на защиту прав человека.
- **Необходимо повысить согласованность рекомендаций и выдвинуть в качестве приоритета потребность в решении вопросов питания матери и ребенка, а также в сокращении неравенств, наблюдающихся в рамках Европейского региона ВОЗ.** Широкие расхождения и отсутствие согласованности национальных рекомендаций, как в рамках отдельных государств-членов, так и между ними, указывают на необходимость принятия соответствующих мер.
- **Наращивание институционально-кадрового потенциала** должно поддерживаться и обеспечиваться на постоянной основе. Существует явная необходимость активного и систематического сотрудничества между поставщиками услуг здравоохранения, специалистами и органами государственной власти. Необходимо, в частности, содействовать более широкой межотраслевой и междисциплинарной интеграции в целях улучшения состояния здоровья путем предоставления компетентных, учитывающих культурные особенности, а также основанных на фактических данных услуг. Специалистам здравоохранения требуются новые навыки для удовлетворения меняющихся потребностей в области здравоохранения. Необходимо обеспечивать подготовку как до начала трудовой деятельности, так и без отрыва от нее, а также повышать эффективность использования коммуникационных технологий для обмена передовым опытом.
- Следует поддержать **многочисленные просьбы государств-членов о принятии соответствующих мер**, а Региональному бюро необходимо ответить на вопросы, касающиеся наиболее эффективных способов улучшения материнского здоровья посредством мероприятий, направленных на улучшение питания и повышение физической активности.

На основании полученных данных и с учетом вышеназванных приоритетов была разработана Часть III - обсуждение возможностей для принятия мер по обеспечению здорового питания матерей, новорожденных и младенцев в контексте политики Здоровье-2020, призванная вдохновить и побудить государства-члены Региона к оптимизации фетального развития и сокращению предотвратимых и обусловленных питанием на ранних этапах НИЗ и нарушений питания (наряду с соответствующими неравенствами в области здоровья) с самого начала жизни.

ЧАСТЬ III

Возможности для
принятия мер
по обеспечению
здорового
питания матерей,
новорожденных
и грудных детей в
контексте политики
Здоровье-2020

9

Введение в Часть III

Предлагаемые возможности для принятия мер по обеспечению здорового питания матерей в контексте политики *Здоровье-2020* подготовлены на основании проведенного Европейским региональным бюро ВОЗ в 2014 г. обзора в отношении материнского питания, ожирения и НИЗ (новейшие данные, см. Часть I) и «Обзора национальных рекомендаций по питанию, физической активности и набору массы тела во время беременности». Этот документ призван способствовать осуществлению стратегических документов ВОЗ и Всемирной ассамблеи здравоохранения, уже утвержденных государствами-членами, включая *Здоровье-2020: Основы европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия* [186], *Венскую декларацию о питании и неинфекционных заболеваниях в контексте политики Здоровье-2020* [185], *Европейский план действий в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 годы* [188], *Инвестируя в будущее детей: Европейская стратегия охраны здоровья детей и подростков на 2015–2025 годы* [189]; а также утвержденную ВАЗ *Глобальную стратегию по кормлению детей грудного и раннего возраста 2003 г.* [213]; глобальную стратегию по охране репродуктивного здоровья (2004 г.) [187]; *Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 годы* [5], и глобальные цели в области питания, которые должны быть достигнуты к 2025 г. [184].

Эта публикация предназначена для использования государствами-членами Европейского региона ВОЗ, в частности: консультантами по вопросам политики в местных и региональных органах здравоохранения и социального обеспечения, работниками здравоохранения и специалистами, организациями гражданского общества и исследователями.

Основные идеи должны приниматься на добровольной основе и в соответствии с национальным контекстом.

- **Консультантам по вопросам политики** важно помнить, что ситуацию в области здорового питания матерей можно улучшить в том случае, если межведомственные связи направлены на устранение основных причин возникновения неравенств в области здоровья. Сокращение социально-демографических различий в области материнского здоровья принесет пользу (когнитивного, психологического и физического свойства) следующим поколениям, и в целом будет способствовать оздоровлению населения и экономии затрат, ложащихся на общество.
- Зачастую наблюдаются серьезные расхождения между разработкой национальной политики и ее эффективным осуществлением. **Работники здравоохранения и специалисты** могли бы извлечь практическую пользу из согласованного методического руководства, надлежащей подготовки, основанной на новейших научных достижениях, а также оценки эффективности их работы по переводу фактических данных в практическую плоскость путем содействия здоровому питанию, физической активности и надлежащему ГНМТ, особенно в случаях оказания

консультативной помощи малообеспеченным матерям. Соответствующие профессиональные сообщества должны взять на себя ответственность за взаимодействие с общинами и лицами, определяющими политику, в целях улучшения здоровья матерей, поскольку важность этого вопроса признается любым обществом, но практические предложения по достижению улучшений являются редкостью.

- **Гражданское общество (например, общины, семьи, неправительственные организации (НПО))** может поддержать граждан в осуществлении права на защиту, поддержку и укрепление собственного здоровья, а также здоровья сообщества в целом. Группы граждан могут помочь с вынесением на повестку дня обязательств, конвенций и резолюций, принятых руководящими органами ВОЗ европейского и общемирового уровня, а также Генеральной Ассамблеей ООН, при переводе таковых в плоскость межсекторальной политики в целях помощи сообществу в целом, включая наиболее обездоленных. Важное значение имеет создание прочных связей со средствами массовой информации и местными и центральными органами власти.
- **Исследователей** следует поощрять в их попытках проанализировать подходы, позволяющие уменьшить маргинализацию и изоляцию, с которой сталкиваются малообеспеченные женщины при обращении за услугами систем здравоохранения. Имеющиеся факты свидетельствуют о том, что некоторые службы по охране материнского и детского здоровья могли бы повысить доступность услуг для малообеспеченных матерей, расширяя число получивших консультации и помощь и сокращая таким образом передачу неравенств в области здоровья из поколения в поколение. Необходимы более углубленные исследования в отношении распространенности случаев взимоналожения ожирения и множественного дефицита микронутриентов. В этом контексте необходим также сбор данных по вопросам преодоления преград к эффективному осуществлению соответствующих рекомендаций. Важную роль играет подготовка и распространение информационных бюллетеней, использующих результаты научных изысканий в целях информирования лиц, формирующих политику.

Европейское региональное бюро ВОЗ поддерживает государства-члены в их усилиях по обеспечению здорового питания матерей, новорожденных, а также детей грудного и раннего возраста и предоставляет технические консультации по следующим вопросам:

- Информационно-разъяснительная деятельность на высшем национальном и международном уровнях в целях улучшения питания матерей и детей грудного и раннего возраста;
- Разработка национальных стандартов, руководств и рекомендаций по улучшению нутритивного статуса матерей, новорожденных и детей грудного и раннего возраста;
- Разработка, пересмотр и обновление научно обоснованных руководств в отношении здорового питания матерей, новорожденных и грудных детей;
- Предоставление обучающих материалов в целях наращивания национального институционально-кадрового потенциала в отношении здорового питания матерей, новорожденных и грудных детей;
- Информация о том, как улучшить эпидемиологический надзор, мониторинг и оценку систем обеспечения здорового питания.

10

Разработка и осуществление национальных рекомендаций в отношении здорового питания матерей

10.1 Необходимость разработки и обновления национальных рекомендаций

Период беременности создает уникальные возможности для работы с женщинами и их семьями, поскольку является временем интенсивных контактов со службами и специалистами здравоохранения по, в конечном итоге, не связанной с болезнью причине. Беременные женщины в целом проявляют большую готовность вносить изменения в свой привычный режим питания и физической активности на благо своих малышей и себя самих. Как представляется, однако, налицо недостаток национальных рекомендаций по здоровому питанию матери. Опросное исследование, проведенное в Европейском регионе ВОЗ (см. Часть II) с участием 51 из 53 государств-членов, выявило, что:

- в 10 странах не имеется рекомендаций по питанию беременных женщин;
- в 18 странах не имеется рекомендаций по питанию женщин в послеродовой период/период лактации;
- в 32 странах не имеется рекомендаций по физической активности для беременных женщин;
- в 37 странах не имеется рекомендации по физической активности для женщин в послеродовой период/период лактации;
- в 12 отсутствуют рекомендации по необходимому набору массы тела во время беременности;
- в 24 странах (из 36), располагающих рекомендациями по набору массы тела во время беременности, эти рекомендации основаны на учете ИМТ до зачатия применительно к одноплодной беременности;
- в 13 странах рекомендации по набору массы тела во время беременности основаны на рекомендациям ИМ от 2009 г. [97];
- в 10 странах работникам здравоохранения рекомендуется вести учет и мониторинг набора массы тела на протяжении беременности.

Улучшение ситуации и сокращение неравенств во время беременности дает возможность улучшить здоровье нации и предупредить возникновение неравенств в области здоровья в будущем [148]. Тем не менее, наблюдается очевидный рост неравенств в области материнского здоровья, возможно, потому что наименее обездоленные женщины способны скорее добиться улучшения своего положения, чем наиболее обездоленные [214]. В качестве ответной меры, государственные службы должны быть переориентированы таким образом, чтобы наряду с учетом обычных акушерских факторов риска и осложнений, они могли предложить малообеспеченным женщинам из групп высокого риска более совершенные или более конкретные услуги, помогающие преодолевать и ограничивать воздействие неравенств.

10.2 Предложения для консультантов в области политики на национальном уровне

- Следует содействовать гендерному равенству и расширению прав и свобод женщин с помощью законодательства и правозащитных обязательств, включая применение подходов, учитывающих интересы здоровья во всех сферах

политики, а также все этапы жизни в рамках национальных политик и стратегий здравоохранения и иных секторов, включая социальную политику и политику в сфере занятости, продовольствия и сельского хозяйства, образования, социальной защиты, а также финансовую политику.

- Необходимо создание межсекторальной междисциплинарной экспертной группы, которая отвечала бы за обеспечение разработки и пересмотра национальных политик, стратегий, рекомендаций, руководств и программ в области питания, физической активности и набора массы тела для женщин в период беременности, а также в послеродовой период и период лактации. В основу таких документов должны быть положены рекомендации ВОЗ, а также результаты новейших национальных и международных научных исследований.
- Необходимо создание правильных условий для того, чтобы национальная экспертная группа могла разрабатывать научно обоснованные национальные стратегии, осуществляемые в форме адаптированных к местным условиям рекомендаций, и вести их мониторинг. Всем женщинам, независимо от их социально-экономического статуса, должен быть гарантирован доступ к качественным услугам по охране материнского, младенческого и детского здоровья, в рамках которого обеспечивается необходимая консультативная помощь по вопросам питания и физической активности, а также даются необходимые ссылки на иные доступные услуги государственной поддержки.
- При разработке, осуществлении и обновлении национальных политик, стратегий, рекомендаций и программ необходимо обеспечить обмен национальными примерами надлежащей практики.
- В целях обновления национальных руководств и рекомендаций в отношении пищевых продуктов, питания и физической активности, подходящих для женщин в период до наступления беременности, во время беременности, а также в послеродовой период/период лактации, следует обратиться к поддержке экспертов, которые смогут использовать наиболее доступные качественные данные, отвечающие специфике конкретного государства-члена.
- Для того, чтобы стимулировать разработку и осуществление рекомендаций за пределами сектора здравоохранения, например, в отношении полностью оплачиваемого декретного отпуска и кормления грудью в общественных местах, следует использовать межсекторальный подход, направленный на преодоление основных детерминант плохого питания и неравенств в области здоровья [148].
- Необходимо создание благоприятной среды, которая позволит матерям, семьям и иным воспитателям с легкостью делать обоснованный, правильный выбор; например, с помощью законодательства, защищающего и обеспечивающего соблюдение права работающих женщин на исключительно грудное вскармливание на протяжении шести месяцев (посредством оплачиваемого декретного отпуска, сохранения рабочего места, а также перерывов на кормление с созданием для этого соответствующих условий на местах).
- Необходимо обеспечить доступность дородовой, интранатальной и постнатальной помощи, а акушерским службам следует выполнять все 10 шагов, рекомендуемых в рамках Инициативы по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания [166,215].
- В целях корректного применения и исполнения Свода правил [152] и последующих соответствующих резолюций, принятых Всемирная ассамблея здравоохранения [153], следует разработать (или, если это необходимо, усилить) законодательные, нормативные и/или иные эффективные меры по контролю сбыта заменителей грудного молока.
- Необходимо признать негативное воздействие бремени, создаваемого неудовлетворительным нутритивным статусом матерей, а также детей грудного и раннего возраста, на экономическое развитие стран. Плохое питание в период внутриутробного развития и в грудном возрасте имеет долгосрочные и необратимые негативные последствия для когнитивного развития, и это воздействие ощущается на протяжении всей жизни.

10.3 Предложения для работников здравоохранения и специалистов

- Следует поощрять согласованность рекомендаций в отношении правильного питания женщин в период беременности и лактации.
- Профессиональные организации и специалисты в области здравоохранения, будучи свободны от конфликта интересов, могут играть активную роль с целью поддержать и подкрепить фактическими данными разработку и осуществление соответствующей политики посредством технической экспертизы и информационно-пропагандистской деятельности. Эта роль очень важна и может служить отражением местной заинтересованности и общественного вклада в работу правительства и средств массовой информации. Следовало бы развивать и поощрять механизмы аудита как профессиональной практики, так и общественной поддержки.
- Национальные стратегии и руководства должны быть современными и реализовываться с использованием соответствующих условий, оборудования и персонала. Результаты опросного исследования, проведенного в Европейском регионе (см. Часть II) показывают, что работники здравоохранения (врачи общей практики, акушеры/

- гинекологи, акушерки, медицинские сестры и медико-санитарные работники на уровне общин) нуждаются в специальной подготовке по вопросам оказания консультативной помощи в отношении питания и физической активности, а также по вопросам поддержки при ГНМТ. Учреждениям настоятельно рекомендуется разрабатывать свои руководства на основании национальных стратегий и существующих клинических протоколов, объединяя период до наступления беременности, период беременности и послеродовой период в рамках подхода с учетом всех этапов жизни и используя процессы всеобщего участия с тем, чтобы повысить ответственность всего медицинского персонала.
- Необходимо выявить и устранить затрудняющие доступ препятствия, чтобы повысить долю женщин с низким социально-экономическим статусом в числе использующих государственные услуги [212]. Представительницы этой группы могут иметь избыточную массу тела или страдать ожирением, что увеличивает риски для их собственного здоровья и для здоровья их потомства. Риски можно уменьшить, изменив поведение, но специалистам-практикам может потребоваться поддержка, с тем чтобы при обсуждении вопросов питания и физической активности они вполне понимали жизненные обстоятельства таких женщин и не создавали почву для стигматизации.
 - Необходимо создавать и поддерживать эффективную, защитную и благоприятную среду, подобную Инициативе по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания [166] и защите грудного вскармливания с помощью свода правил [152,153].

10.4 Предложения для гражданского общества (например, общин, семей, неправительственных организаций (НПО))

- Следует поддерживать и обеспечивать неуклонное проведение в жизнь политики, направленной на укрепление здоровья матери и ребенка (например, путем создания условий для грудного вскармливания).
- Следует вести информационно-разъяснительную работу и оказывать содействие по применению национальных руководств и рекомендаций в отношении продуктов и рациона питания, а также физической активности, наряду с поддержкой мероприятий по контролю за маркетингом заменителей грудного молока и ненадлежащим маркетингом продуктов прикармливания.
- Необходимо вести мониторинг неукоснительного соблюдения свода правил [152], а о нарушениях (включая ненадлежащий маркетинг продуктов прикармливания) следует сообщать местным органам власти и группам потребителей.
- На местном и национальном уровне следует стремиться к принятию решений с участием всех заинтересованных сторон путем взаимодействия с лицами, определяющими политику и ответственными за принятие решений, в рамках соответствующих демократических процессов.
- Необходимо распространение знаний и информации, причем следует избегать конфликта интересов, который может препятствовать непредвзятости и достоверности предоставляемой информации.
- Для облегчения жизни родителей за счет объединения знаний, консультативной помощи и поддержки следует использовать социальные сети и движения на местах.

10.5 Предложения для исследователей

- Необходимо выявить и устранить разрывы между наиболее современными научными данными и существующими национальными стратегиями.
- Следует изучить, какие из наиболее эффективных путей осуществления мер в отношении питания и физической активности носят устойчивый характер; например, как усилить механизмы помощи в период до наступления беременности, с тем чтобы женщины из всех социально-экономических групп вступали в период беременности, правильно питаясь.
- Необходимо выявить и принимать меры по сокращению неравенств, а также установить, каким образом следует защищать и поощрять равенство в области здоровья, и поддерживать инклюзивный подход в области здравоохранения и питания.
- Необходимо предоставить фактические данные в отношении детерминант исключительно грудного вскармливания в течение первого полугодия жизни и своевременного введения в рацион соответствующего прикорма. Следует также обеспечить лиц, определяющих политику, информацией о том, как можно улучшить существующие модели кормления и питания.
- Необходимо предоставить определяющим политику лицам фактические данные в отношении экономических выгод от создания благоприятной среды, такой как, например, Инициатива по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания [166,215], и от ограничений на маркетинг заменителей грудного молока и ненадлежащий маркетинг продуктов прикармливания (резолюция Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA63.23) [152–154,216].

11

Наращивание институционально-кадрового потенциала в отношении здорового питания матерей

11.1 Потребность в хорошо информированных работниках здравоохранения

Специалисты, занимающиеся вопросами материнского здоровья, должны проходить соответствующую подготовку, как до начала трудовой деятельности, так и в форме постоянного повышения квалификации без отрыва от трудовой деятельности; а учебные планы должны быть согласованными и регулярно обновляться [212]. Тем не менее, лишь 20 государств-членов Европейского региона ВОЗ сообщили о том, что обеспечивают подготовку по вопросам питания, а именно по предоставлению соответствующих рекомендаций во время беременности и в период лактации, как до начала, так и без отрыва от трудовой деятельности. Более того, 45 государств-членов обратились к Региональному бюро с просьбой о методологической помощи по конкретным вопросам, связанным с питанием матерей и новорожденных детей, как это отражено в Таблице 11.1.

Таблица 11.1. Примеры тем, применительно к которым в Европейское региональное бюро ВОЗ поступили просьбы о методологической помощи

ТЕМА

ПИТАНИЕ

- Питание в репродуктивном возрасте
- Во время беременности и лактации
- Для новорождённых, а также детей грудного и раннего возраста

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

- Во время беременности

ОПТИМАЛЬНЫЙ НАБОР МАССЫ ТЕЛА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

- В целом, а также с уделением особого внимания беременным женщинам с избыточной массой тела или ожирением

Кроме того, 45 государств-членов обратились с просьбой о техническом содействии в форме руководств по разработке и пересмотру национальных рекомендаций, а 44 государства-члена запросили содействия в отношении того, как улучшить осуществление. Лишь 5 стран сообщили о том, что не нуждаются в каком-либо содействии, и еще 4 страны не предоставили никакой информации в этом отношении. Государства-члены также просили ВОЗ о методологической помощи в отношении физической активности детей раннего возраста, питания беременных девушек-подростков и работающих женщин, а также в отношении набора массы тела во время беременности. Вопрос о том, как увеличить число получающих консультативную помощь представительниц групп риска, включая женщин с ГСД, был также назван в числе вызывающих особую озабоченность.

Полезность подхода e-health (электронного здравоохранения) с возможностью общего доступа работников здравоохранения была отмечена 48 из 53 стран.

Меры по созданию благоприятной среды должны охватывать всех новорожденных и грудных детей с тем, чтобы обеспечить их здоровый рост и развитие. Такие меры включают: применение и неукоснительное соблюдение Свода правил [152,153]; законодательные меры в отношении декретного отпуска с тем, чтобы обеспечить исключительно грудное вскармливание в первые шесть месяцев жизни; а также расширение доступа к больницам, обеспечивающим благоприятные условия для грудного вскармливания [166]. Полностью перевели Свод правил в формат национального законодательства 19 стран, и еще 14 стран сделали это частично. От 37 стран получены сообщения о создании больниц, обеспечивающих благоприятные условия для грудного вскармливания, причем странами признана необходимость регулярного повышения квалификации без отрыва от трудовой деятельности, с тем чтобы обеспечить овладение соответствующими знаниями каждым из сотрудников.

11.2 Предложения для консультантов по вопросам политики

- Система здравоохранения должна быть создана с расчетом на универсальный охват и основана на принципе пропорционального универсализма²⁴ с целью улучшить здоровье матерей, а также детей грудного и раннего возраста.
- Вопросы питания и физической активности до наступления беременности, во время беременности и в послеродовой период, а также вопрос ГНМТ, должны быть включены в программы непрерывного профессионального образования на основе принципа оказания услуг BFHI каждым из работников здравоохранения, включая работающих в медико-санитарных учреждениях первичного звена [166,215].
- Следует поощрять межсекторальное и междисциплинарное сотрудничество, содействуя укреплению здоровья на всех этапах жизни, включая оздоровление выбора продуктов питания и повышение физической активности.
- Следует показывать объемы сэкономленных средств и вести подсчет ожидаемых выгод. Доступные фактические данные необходимо использовать и адаптировать с учетом опыта других государств-членов [211].

11.3 Предложения для работников здравоохранения и специалистов

- Необходимо использовать наиболее современные руководства и рекомендации, основанные на новейших фактических данных.
- Необходимо обеспечить обучение и подготовку как до начала, так и без отрыва от трудовой деятельности всех работников здравоохранения (врачей общей практики, педиатров, акушеров/гинекологов, акушерок, медицинских сестер, диетологов, кинезиологов и др.), а также медико-санитарных работников на уровне общин, консультирующих по вопросам питания, диеты и физической активности женщин, включая беременных и кормящих, новорожденных и младенцев.
- Обучающие материалы в рамках учебных программ, ориентированных на подготовку до начала трудовой деятельности и без отрыва от нее, должны быть разработаны и обновлены таким образом, чтобы содержать детальный разбор понятий, а также обучать выработке и использованию таких навыков, как консультирование и ведение диалога с пациентом в целях снижения стигматизации.
- Профессиональные организации могут разрабатывать и обновлять рекомендации в отношении стратегий здравоохранения и клинических протоколов, направленных на предупреждение сниженной массы тела, избыточной массы тела и ожирения среди женщин репродуктивного возраста, в особенности в связи с беременностью.
- Во главе учреждений, оказывающих услуги по охране материнского здоровья, должны стоять работники здравоохранения, прошедшие специальную подготовку в области надлежащей поддержки женщин, в частности, обученные давать рекомендации по питанию новорожденных и грудных детей.

²⁴ Как описано во введении к Части II (Глава 5), пропорциональный универсализм – это ключ к решению проблемы неравенств в области здоровья. “Для выравнивания социального градиента здоровья действия должны иметь универсальный характер, но их масштабы и интенсивность должны быть пропорциональны уровню неблагополучия” [181, p.15].

11.4 Предложения для гражданского общества (например, отдельных лиц, семей, общин)

- Следует использовать имеющийся потенциал для расширения возможностей общины (например, группы материнской взаимоподдержки и группы взаимопомощи).
- Путем просвещения и пропаганды здорового образа жизни, следует повышать осведомленность о потребностях в области питания и здоровья матерей, детей грудного и раннего возраста, а также подростков, наряду с осведомленностью о необходимости самоухода до наступления и во время беременности, а также в послеродовой период/период лактации, включая осведомленность о необходимости социальной поддержки во время и по окончании беременности.
- Местные и национальные организации гражданского общества могут выступать за повышение качества услуг здравоохранения в рамках Инициативы по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания [166] и профессиональных консультаций, а также могут отстаивать необходимость совершенствования навыков и подготовки, доступных работникам здравоохранения.
- Необходимо проводить тренинги в отношении использования разработанных ВОЗ норм роста детей в целях мониторинга здорового роста и развития.
- Следует стимулировать и облегчать исключительно грудное вскармливание и своевременное введение соответствующего прикорма наряду с продолжением грудного вскармливания, а также вести необходимую разъяснительную работу среди соответствующих групп населения и общества в целом.
- Следует обучать тому, как поддерживать, направлять и консультировать матерей в отношении исключительно грудного вскармливания настолько долго, насколько возможно.
- Следует пропагандировать и активно поощрять использование новых подходов к обеспечению здорового выбора продуктов питания и более здорового образа жизни.

11.5 Предложения для исследователей

- Необходимо сравнить и сопоставить национальные и международные примеры надлежащей практики (например, основанные на принципах BFHI) с целью использования при наращивании институционально-кадрового потенциала в области оказания услуг по охране здоровья матерей, а также новорожденных и грудных детей.
- Необходим мониторинг причин не обращения за помощью со стороны женщин и девушек-подростков с низким социально-экономическим статусом.
- Только лишь масса тела при рождении – это, вероятно, недостаточно хороший индикатор оптимального развития [9,68], поскольку является предиктором скорее безжировой массы, нежели жировой массы. В этой связи, необходимы дальнейшие исследования для того, чтобы установить оптимальную минимальную и максимальную массу тела в соответствии с гестационным возрастом.
- Хотя неблагоприятные последствия ассоциируются как с высоким, так и с низким ГНМТ, имеется лишь один комплекс рекомендаций (разработанный ИМ) [97] в отношении массы тела, которую следует набрать во время “нормальной” беременности, и не имеется каких-либо рекомендаций в отношении того, какую массу тела следует набрать/ сбросить беременным женщинам, страдающим ожирением, особенно, в соответствии с классификацией ожирения или в рамках различных этнических популяций. Это требует дальнейшего изучения [217].
- В целях более качественной поддержки здорового питания матерей и обеспечения здорового начала жизни для всех новорожденных необходима разработка экономически эффективных мероприятий с использованием новых технологий, а также демонстрация экономической эффективности соответствующего обучения работников здравоохранения.
- Необходимо тщательно изучить различные стратегии общения работников здравоохранения с подростками, родителями и потенциальными родителями.
- Следует тщательно изучить барьеры, препятствующие распространению информации о здоровом образе жизни, включая популярные мифы, безответственные сообщения СМИ или вводящие в заблуждение рекламные сообщения [212].
- Необходим сбор фактических данных в отношении наиболее эффективных методов коммуникации и распространения национальных руководств и рекомендаций по правильному выбору продуктов питания, формированию здорового рациона питания, а также по физической активности.
- Необходим также сбор информации о наиболее эффективных методах повышения грамотности в области здоровья с помощью, например, совершенствования навыков приготовления пищи и покупки продуктов питания, с тем чтобы обеспечить более осознанный выбор пищевых продуктов.

12

Мониторинг, эпидемиологический надзор и клинические протоколы в целях обеспечения здорового питания матери и младенца

12.1 Потребность в фактах и согласованных стандартах

Необходима оптимизация систем мониторинга и эпидемиологического надзора с тем, чтобы сделать их достоверными, надежными, стандартизированными, скоординированными, сопоставимыми на международном и национальном уровнях, а также учитывающими конкретные потребности отдельных государств-членов. Сбор и анализ высококачественных данных, дезагрегированных по социально-экономическому статусу, является необходимым условием отбора надлежащих практик, а затем планирования и мониторинга клинических протоколов и стратегий. Для этого может потребоваться координация с разработкой национальных стандартов или специализированных практических руководств.

Как показал опрос, 36 из 53 стран предоставляют национальные рекомендации по оптимальному ГНМТ. Однако выяснилось, что методы мониторинга варьируются как между государствами-членами, так и внутри них, и лишь 10 стран сообщили о том, что работники здравоохранения обязаны вести регулярный мониторинг и фиксировать увеличение массы тела на протяжении беременности.

12.2 Предложения для консультантов по вопросам политики

- Необходимо обеспечить наличие национальной системы эпидемиологического надзора, облегчающей мониторинг нутритивного статуса матерей и новорожденных и грудных детей с использованием рекомендуемых индикаторов и с разбивкой в зависимости от социально-экономического статуса и иных переменных. Отчетность должна быть регулярной.
- Системы мониторинга должны учитывать конкретные потребности на национальном уровне.
- Методы мониторинга должны быть сориентированы на сбор высококачественных данных, достоверность, надежность и должны быть стандартизированы в целях сопоставимости на международном и национальном уровнях.
- Следует поддерживать национальное участие в международных сетях, использующих стандартизированную методологию мониторинга и сбора данных [202].
- Необходимо поддержать создание системы электронного здравоохранения (e-health), с тем чтобы облегчить сбор данных и обмен данными между поставщиками услуг в сфере здравоохранения и специалистами, отвечающими за регулярный мониторинг.
- Необходимо создать национальную систему для мониторинга неукоснительного соблюдения Свода правил [152].

12.3 Предложения для работников здравоохранения и специалистов

- Необходимо создание национальных и субнациональных программ и механизмов для сбора данных о питании матерей и новорожденных и грудных детей по согласованным индикаторам в рамках регулярных осмотров, включая такие данные о нутритивном статусе, как ИМТ до наступления беременности и степень набора массы тела во время беременности, а также о той степени, в которой женщины теряют вес после беременности. Необходимы также данные о привычном рационе питания и физической активности.
- Следует пропагандировать подход электронного здравоохранения (e-health), обеспечивающего совместный доступ работников здравоохранения в целях облегчения коммуникации и улучшения последующего наблюдения и мониторинга потребностей пациентов (особенно в отношении здорового питания).
- Разработка компонентов мониторинга должна найти отражение в руководствах для работников здравоохранения и стандартах по питанию во время беременности и в грудном возрасте, включая принципы BFHI [166] и Свода правил [152].
- Необходимо фиксировать и отслеживать результаты стандартизированных антропометрических измерений женщин репродуктивного возраста, с тем чтобы обеспечить им поддержку и необходимую консультативную помощь.
- Профессиональным ассоциациям следует вести мониторинг аккредитации профессий с целью обеспечить их соответствие принципам BFHI [166] и Свода правил [152].

12.4 Предложения для гражданского общества (например, отдельных лиц, семей, общин)

- Необходимо вести мониторинг неукоснительного соблюдения Свода правил и сообщать о фактах несоблюдения [152], включая неподобающую рекламу продуктов для прикармливания.
- Следует вести мониторинг соблюдения прав пациентов службами здравоохранения.
- Мониторинг нутритивного статуса и состояния здоровья необходимо поддерживать, участвуя в сборе и дав разрешение на использование данных в рамках систем регулярного мониторинга.
- Следует отстаивать необходимость электронного здравоохранения (e-health), с тем чтобы доступ к данным имел широкий круг работников здравоохранения.

12.5 Предложения для исследователей

- Следует произвести оценку существующих национальных систем эпидемиологического надзора и мониторинга и дать лицам, определяющим политику, предложения по возможностям улучшения этих систем, с тем чтобы сделать их более затратноэффективными.
- Необходимо анализировать информацию, собираемую в рамках регулярного мониторинга и эпидемиологического надзора, с целью содействовать оценке и совершенствованию политики. Необходимо также стимулировать обмен опытом надлежащей практики.
- Необходимо протестировать и изучить текущие и основные показатели в целях предупреждения связанных с питанием НИЗ среди женщин репродуктивного возраста и их потомства; например, путем использования Глобального механизма мониторинга неинфекционных заболеваний [218].
- Необходимо исследовать пути улучшения мониторинга национальных и субнациональных данных в отношении дефицита микронутриентов и иных нарушений питания. В том числе, необходим поиск более точных биомаркеров, а также анализ их воздействия на здоровье и развитие.
- Необходимо исследовать пути наиболее эффективного мониторинга как низкой, так и высокой массы тела при рождении, наряду с выяснением, какая национальная статистика уже имеется, создавая почву для использования такой возможности.
- Необходимо исследовать способы ведения мониторинга ГНМТ (как высокого, так и низкого) среди женщин с нормальной массой тела и женщин, страдающих ожирением.
- Особое внимание следует уделять мониторингу распространенности и трендам в области нарушенной толерантности к глюкозе в период гестации и ГСД, с тем чтобы своевременно предупредить лиц, определяющих политику, о любых изменениях, наблюдаемых на национальном уровне, учитывая то, что некоторые этнические группы в большей степени предрасположены к ГСД.
- Отсроченное пережатие пуповины спустя не менее минуты после рождения (или после прекращения пульсации пуповины) может предотвратить дефицит железа у новорожденных [131,132]. Необходимо исследовать, сколько служб охраны материнского здоровья придерживаются этой практики.

Библиография

1. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2010 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/6/9789244564226_rus.pdf?ua=1, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
2. Nutrition, physical activity and NCD prevention: a briefing document. Geneva: The NCD Alliance; 2011 (<https://ncdalliance.org/sites/default/files/rfiles/Full%20Briefing%20Paper.pdf>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
3. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 13 мая 2010 года. 64/265. Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними (A/RES/64/265). Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций; 2010. (http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/265&referer=http://www.un.org/en/ga/ncdmeeting2011/documents.shtml&Lang=R, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
4. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций. Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними. Доклад Генерального секретаря (A/66/83. Нью-Йорк); Организация Объединенных Наций; 2011 (http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/83&referer=http://www.un.org/en/ga/ncdmeeting2011/documents.shtml&Lang=R, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
5. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014. (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/5/9789244506233_rus.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
6. Chandler-Laney PC, Gower BA, Fields DA. Gestational and early life influences on infant body composition at one year. *Obesity* 2013;21(1):144–148.
7. Koletzko B, Brands B, Poston L, Godfrey K, Demmelmair H. Early nutrition programming of long-term health. In: Symposium on “Metabolic flexibility in animal and human nutrition” Session I: early nutrition programming, life performance and cognitive function. *Proc Nutr Soc* 2012;71(3):371–378.
8. Rinaudo P, Wang E. Fetal programming and metabolic syndrome. *Annu Rev Physiol*. 2012;74:107–130.
9. Symonds ME, Pope M, Sharkey D, Budge H. Adipose tissue and fetal programming. *Diabetologia* 2012;55(6):1597–1606.
10. Cooper WN, Khulan B, Owens S, Elks CE, Seidel V, Prentice AM, et al. DNA methylation profiling at imprinted loci after periconceptional micronutrient supplementation in humans: results of a pilot randomized controlled trial. *FASEB J*. 2012;26(5):1782–1790.
11. Holness MJ, Caton PW, Sugden MC. Acute and long-term nutrient-led modifications of gene expression: potential role of SIRT1 as a central co-ordinator of short and longer-term programming of tissue function. *Nutrition* 2010;26(5):491–501.
12. Vickers MH. Developmental programming of the metabolic syndrome – critical windows for intervention. *World J Diabetes* 2011;2(9):137–148.
13. Ong TP, Moreno FS, Ross SA. Targeting the epigenome with bioactive food components for cancer prevention. *J Nutrigenet Nutrigenomics* 2011;4(5):275–292.
14. Drake AJ, Reynolds RM. Impact of maternal obesity on offspring obesity and cardiometabolic disease risk. *Reproduction* 2010;140(3):387–398.
15. Duque-Guimarães DE, Ozanne SE. Nutritional programming of insulin resistance: causes and consequences. *Trends Endocrinol Metab*. 2013;24(10):525–535.

-
16. Seki Y, Williams L, Vuguin PM, Charron MJ. Minireview: epigenetic programming of diabetes and obesity: animal models. *Endocrinology* 2012;153(3):1031–1038.
 17. Cetin I, Berti C, Calabrese S. Role of micronutrients in the periconceptual period. *Hum Reprod Update* 2010;16(1):80–95.
 18. Fernandez-Twinn DS, Ozanne SE. Early life nutrition and metabolic programming. *Ann NY Acad Sci.* 2010;1212:78–96.
 19. Dominguez-Salas P, Moore SE, Baker MS, Bergen AW, Cox SE, Dyer RA, et al. Maternal nutrition at conception modulates DNA methylation of human metastable epialleles. *Nat Commun.* 2014;5:3746.
 20. Jackson AA, Burdge GC, Lillicrop KA. Diet, nutrition and modulation of genomic expression in fetal origins of adult disease. *J Nutrigenet Nutrigenomics* 2010;3(4–6):192–208.
 21. Gabory A, Attig L, Junien C. Epigenetic mechanisms involved in developmental nutritional programming. *World J Diabetes* 2011;2(10):164–175.
 22. Symonds ME, Sebert S, Budge H. The obesity epidemic: from the environment to epigenetics – not simply a response to dietary manipulation in a thermoneutral environment. *Front Genet* 2011;2:24.
 23. Langley-Evans DC, McMullen S. Developmental origins of adult disease. *Med Princ Pract.* 2010;19(2):87–98.
 24. Martin-Gronert MS, Ozanne SE. Mechanisms linking suboptimal early nutrition and increased risk of type 2 diabetes and obesity. *J Nutr* 2010;140(3):662–666.
 25. Sullivan EL, Grove KL. Metabolic imprinting in obesity. *Forum Nutr.* 2010;63:186–194.
 26. Delisle H. *Programming of chronic disease by impaired fetal nutrition: evidence and implications for policy and intervention strategies.* Geneva: World Health Organization; 2002 (http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_NHD_02.3/en/, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 27. Frantz ED, Peixoto-Silva N, Pinheiro-Mulder A. Endocrine *pancreas* development: effects of metabolic and intergenerational programming caused by a protein-restricted diet. *Pancreas* 2012;41(1):1–9.
 28. Tomat AL, Costa MA, Arranz CT. Zinc restriction during different periods of life: influence in renal and cardiovascular diseases. *Nutrition* 2011;27(4):392–398.
 29. Dyer JS, Rosenfeld CR. Metabolic imprinting by prenatal, perinatal, and postnatal overnutrition: a review. *Semin Reprod Med.* 2011;29(3):266–276.
 30. Li M, Sloboda DM, Vickers MH. Maternal obesity and developmental programming of metabolic disorders in offspring: evidence from animal models. *Exp Diabetes Res.* 2011;592408:1–9.
 31. Phelan S, Hart C, Phipps M, Abrams B, Schaffner A, Adams A, et al. Maternal behaviors during pregnancy impact offspring obesity risk. *Exp Diabetes Res.* 2011;592408:1–9.
 32. Nelson SM, Matthews P, Poston L. Maternal metabolism and obesity: modifiable determinants of pregnancy outcome. *Hum Reprod Update* 2010;16(3):255–275.
 33. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Info Libr J.* 2009;26(2):91–108.
 34. PMNCH knowledge summary 18: nutrition. Geneva: Partnership for Maternal, Newborn, and Child Health; 2012 (http://www.who.int/pmnch/topics/part_publications/KS18-high.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 35. Other environmental risks. Malnutrition [website]. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/ceh/risks/otherisks/en/index1.html>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 36. Li Y, He Y, Qi L, Jaddoe VW, Feskens EJ, Yang X, et al. Exposure to the Chinese famine in early life and the risk of hyperglycemia and type 2 diabetes in adulthood. *Diabetes* 2010;59(10):2400–2406.
 37. Palou M, Priego T, Sánchez J, Palou A, Picó C. Sexual dimorphism in the lasting effects of moderate caloric restriction during gestation on energy homeostasis in rats is related with fetal programming of insulin and leptin resistance. *Nutr. Metab (Lond).* 2010;7:69.
 38. Palou M, Konieczna J, Torrens JM, Sánchez J, Priego T, Fernandes ML, et al. Impaired insulin and leptin sensitivity in the offspring of moderate caloric-restricted dams during gestation is early programmed. *J Nutr Biochem.* 2012;23(12):1627–1639.
 39. Martinez D, Pentinat T, Ribó S, Daviaud C, Bloks VW, Cebriá J, et al. In utero undernutrition in male mice programs liver lipid metabolism in the second-generation offspring involving altered Lxra DNA methylation. *Cell Metab.* 2014;19(6):941–951.
 40. Palou M, Priego T, Sánchez J, Torrens JM, Palou A, Picó C. Moderate caloric restriction in lactating rats protects offspring against obesity and insulin resistance in later life. *Endocrinology* 2010;151(3):1030–1041.
 41. Palou M, Torrens JM, Priego T, Sánchez J, Palou A, Picó C. Moderate caloric restriction in lactating rats programs their offspring for a better response to HF diet feeding in a sex-dependent manner. *J Nutr Biochem.* 2011;22(6):574–584.
 42. Devlin MJ, Boussein ML. Influence of pre- and peri-natal nutrition on skeletal acquisition and maintenance. *Bone* 2012;50(2):444–451.
 43. Zhang S, Rattanaray L, Morrison JL, Nicholas LM, Lie S, McMillen IC. Maternal obesity and the early origins of childhood obesity: weighing up the benefits and costs of maternal weight loss in the periconceptual period for the offspring. *Exp Diabetes Res.* 2011;585749:1–10.
 44. Poston L, Harthoorn LF, van der Beek EM. Obesity in pregnancy: implications for the mother and lifelong health of the child. A consensus statement. *Pediatr Res.* 2011;69(2):175–180.
 45. Muktabant B, Lumbiganon P, Ngamjarus C, Dowswell T. Interventions for preventing excessive weight gain during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;4:CD007145:1–121.

-
46. Innis SM. Metabolic programming of long-term outcomes due to fatty acid nutrition in early life. *Matern Child Nutr.* 2011;7 Suppl 2:112–123.
 47. Warner MJ, Ozanne SE. Mechanisms involved in the developmental programming of adulthood disease. *Biochem J.* 2010;427(3):333–347.
 48. Xita N, Tsatsoulis A. Fetal origins of the metabolic syndrome. *Ann NY Acad Sci.* 2010;1205(1):148–155.
 49. Sebert S, Sharkey D, Budge H, Symonds ME. The early programming of metabolic health: is epigenetic setting the missing link? *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6 Suppl):1953–1958.
 50. Burdge GC, Lillycrop KA. Nutrition, epigenetics, and developmental plasticity: implications for understanding human disease. *Annu Rev Nutr.* 2010;30:315–339.
 51. Hales CN, Barker DJ. The thrifty phenotype hypothesis. *Br Med Bull.* 2001;60:5–20.
 52. Hanley B, Dijane J, Fewtrell M, Grynberg A, Hummel S, Junien C, et al. Metabolic imprinting, programming and epigenetics - a review of present priorities and future opportunities. *Br J Nutr.* 2010;104 Suppl 1:1–25.
 53. Tamashiro LK, Moran TH. Perinatal environment and its influences on metabolic programming of offspring. *Physiol Behav.* 2010;100(5):560–566.
 54. Knudson AG. Mutation and cancer: statistical study of retinoblastoma. *Proc Natl Acad Sci USA.* 1971;68(4):820–823.
 55. Fainberg HP, Budge H, Symonds ME. The conflicting effects of maternal nutrient restriction and early-life obesity on renal health. *Proc Nutr Soc.* 2011;70(2):26–275.
 56. Viljakainen HT, Korhonen T, Hytinen T, Laitinen EKA, Andersson S, Mäkitie O, et al. Maternal vitamin D status affects bone growth in early childhood—a prospective cohort study. *Osteoporos Int.* 2011;22(3):883–891.
 57. Palinski W, Nicolaides E, Liguori A, Napoli C. Influence of maternal dysmetabolic conditions during pregnancy on cardiovascular disease. *J Cardiovasc Trans Res.* 2009;2(3):277–285.
 58. Singhal A, Kennedy K, Lanigan J, Fewtrell M, Cole TJ, Stephenson T, et al. Nutrition in infancy and long-term risk of obesity: evidence from 2 randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr.* 2010;92(5):1133–1144.
 59. Simeoni U, Ligi I, Buffat C, Boubred F. Adverse consequences of accelerated neonatal growth: cardiovascular and renal issues. *Pediatr Nephrol.* 2011;26(4):493–508.
 60. Crispi F, Bijmans B, Figueras F, Bartrons J, Eixarch E, Le Noble F, et al. Fetal growth restriction results in remodeled and less efficient hearts in children. *Circulation* 2010;121(22):2427–2436.
 61. Black RE, Victoria CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2013;382(9890):427–451.
 62. Gatford KL, Simmons RA, De Blasio MJ, Robinson JS, Owens JA. Review: placental programming of postnatal diabetes and impaired insulin action after IUGR. *Placenta* 2010;31 Suppl:60–65.
 63. Guardamagna O, Abello F, Cagliero P, Lughetti L. Impact of nutrition since early life on cardiovascular prevention. *Ital J Pediatr.* 2012;38:73.
 64. Koletzko B, Brands B, Demmelmaier H. The Early Nutrition Programming Project (EARNEST): 5 y of successful multidisciplinary collaborative research. *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6 Suppl):1749–1753.
 65. Kuzawa CW, Hallal PC, Adair L, Bhargava SK, Fall CH, Lee N, et al. Birth weight, postnatal weight gain, and adult body composition in five low and middle income countries. *Am J Hum Biol.* 2012;24(1):5–13.
 66. Koletzko B, Symonds E, Olsen SF. Programming research: where are we and where do we go from here? *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6 Suppl):2036–2043.
 67. Hunt KJ, Marlow NM, Gebregziabher M, Ellerbe CN, Mauldin J, Mayorga ME, et al. Impact of maternal diabetes on birthweight is greater in non-Hispanic blacks than in non-Hispanic whites. *Diabetologia* 2012;55(4):971–980.
 68. Guadet L, Tu X, Fell D, El-Chaar D, Wu Wen S, Walker M. The effect of maternal class III obesity on neonatal outcomes: a retrospective matched cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012;25(11):2281–2286.
 69. Robertson A, Lobstein T, Knai C. Obesity and socio-economic groups in Europe: evidence review and implications for action. Brussels: European Commission; 2007 (http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/ev20081028_rep_en.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 70. Heslehurst N, Rankin J, Wilkinson JR, Summerbell CD. A nationally representative study of maternal obesity in England, UK: trends in incidence and demographic inequalities in 619 323 births, 1989–2007. *Int J Obes (Lond).* 2010;34(3):420–428.
 71. Heslehurst N, Sattar N, Rajasingam D, Wilkinson JR, Summerbell CD, Rankin J. Existing maternal obesity guidelines may increase inequalities between ethnic groups: a national epidemiological study of 502,474 births in England. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012;12(1):156.
 72. Numbers of females of childbearing age either overweight or obese by region. London: World Obesity Federation; 2015 (http://www.worldobesity.org/site_media/library/resource_images/Numbers_of_females_childbearing_age_in_English.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 73. Djelantik AA, Kunst AE, van der Wal MF, Smit HA, Vrijkotte TG. Contribution of overweight and obesity to the occurrence of adverse pregnancy outcomes in a multi-ethnic cohort: population attributive fractions for Amsterdam. *BJOG* 2012;119(3):283–290.

-
74. Higgins L, Greenwood SL, Wareing M, Sibley CP, Mills TA. Obesity and the placenta: a consideration of nutrient exchange mechanisms in relation to aberrant fetal growth. *Placenta* 2011;32(1):1–7.
 75. Zambrano E, Martinez-Samayoa PM, Rodriguez-Gonzalez GL, Nathanielsz PW. Dietary intervention prior to pregnancy reverses metabolic programming in male offspring of obese rats. *J Physiol.* 2010;588(Pt 10):1791–1799.
 76. Fraser A, Tilling K, Macdonald-Wallis C, Sattar N, Brion MJ, Benfield L, et al. Association of maternal weight gain in pregnancy with offspring obesity and metabolic and vascular traits in childhood. *Circulation* 2010;121(23):2557–2564.
 77. Janesick A, Blumberg B. Endocrine disrupting chemicals and the developmental programming of adipogenesis and obesity. *Birth Defects Res C Embryo Today* 2011;93(1):34–50.
 78. Poston L. Maternal obesity, gestational weight gain and diet as determinants of offspring long term health. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2012;26(5):627–639.
 79. Yu Z, Han S, Zhu J, Sun X, Ji C, Guo X. Pre-pregnancy body mass index in relation to infant birth weight and offspring overweight/obesity: a systematic review and meta-analysis. *PloS One* 2013;8(4):e61627.
 80. Kitsantas P, Pawloski LR, Gaffney KF. Maternal prepregnancy body mass index in relation to Hispanic preschooler overweight/obesity. *Eur J Pediatr.* 2010;169(11):1361–1368.
 81. Scholtens S, Wijga AH, Brunekreef B, Kerkhof M, Postma DS, Oldenwening M, et al. Maternal overweight before pregnancy and asthma in offspring followed for 8 years. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2010;34(4):606–613.
 82. Diouf I, Charles MA, Thiebaugeorges O, Forhan A, Kaminski M, Heude B. Maternal weight change before pregnancy in relation to birthweight and risks of adverse pregnancy outcomes. *Eur J Epidemiol.* 2011;26(10):789–796.
 83. Torloni MR, Betrán AP, Horta BL, Nakamura MU, Atallah AN, Moron AF, et al. Prepregnancy IMT and the risk of gestational diabetes: a systematic review of the literature with meta-analysis. *Obes Rev.* 2009;10(2):194–203.
 84. Scott-Pillai R, Spence D, Cardwell C, Hunter A, Holmes V. The impact of body mass index on maternal and neonatal outcomes: a retrospective study in a UK obstetric population, 2004–2011. *BJOG* 2013;120(8):932–939.
 85. Reynolds RM, Osmond C, Phillips DIW, Godfrey KM. Maternal IMT, parity, and pregnancy weight gain: influences on offspring adiposity in young adulthood. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010;95(12):5365–5369.
 86. D'Angeli MA, Merzon E, Valbuena LF, Tirschwell D, Paris CA, Mueller BA. Environmental factors associated with childhood-onset type 1 diabetes mellitus: an exploration of the hygiene and overload hypotheses. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2010;164(8):732–738.
 87. Cordain L, Eaton SB, Sebastian A, Mann N, Lindeberg S, Watkins BA, et al. Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century. *Am J Clin Nutr.* 2005;81(2):341–354.
 88. Sen S, Simmons RA. Maternal antioxidant supplementation prevents adiposity in the offspring of Western diet-fed rats. *Diabetes* 2010;59(12):3058–3065.
 89. Alavi N, Haley S, Chow K, McDonald S. Comparison of national gestational weight gain guidelines and energy intake recommendations. *Obes Rev.* 2013;14(1):68–85.
 90. Schumann N, Brisden H, Lobstein T. A review of national health policies and professional guidelines on maternal obesity and weight gain in pregnancy. *Clinical Obes.* 2014;4(4):197–208.
 91. Heslehurst N. Identifying groups of “at risk” women, associated health inequalities and the impact of maternal obesity on NHS maternity services. *Proc Nutr Soc.* 2011;70(4):439–449.
 92. Scott C, Andersen CT, Valdez N, Mardones F, Nohr EA, Poston L, et al. No global consensus: a cross-sectional survey of maternal weight policies. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:167.
 93. Schack-Nielsen L, Michaelsen KF, Gamborg M, Mortensen EL, Sørensen TI. Gestational weight gain in relation to offspring body mass index and obesity from infancy through adulthood. *Int J Obes (Lond).* 2010;34(1):67–74.
 94. O'Reilly JR, Reynolds RM. The risk of maternal obesity to the long-term health of the offspring. *Clin Endocrinol.* 2013;78(1):9–16.
 95. Ensenauer R, Chmitorz A, Riedel C, Fenske N, Hauner H, Nennstiel-Ratzel U, et al. Effects of suboptimal or excessive gestational weight gain on childhood overweight and abdominal adiposity: results from a retrospective cohort study. *Int J Obes (Lond).* 2013;37(4):505–512.
 96. Yessoufou A, Moutairou K. Maternal diabetes in pregnancy: early and long-term outcomes on the offspring and the concept of “metabolic memory”. *Exp Diabetes Res.* 2011;218598:1–12.
 97. Rasmussen KM, Yaktine AL. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Washington (DC): Institute of Medicine and National Research Council; 2009 (<http://www.iom.edu/Reports/2009/Weight-Gain-During-Pregnancy-Reexamining-the-Guidelines.aspx>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 98. Rasmussen KM, Abrams B, Bodnar LM, Butte NF, Catalano PM, Siega-Riz AM. Recommendations for weight gain during pregnancy in the context of the obesity epidemic. *Obstet Gynecol.* 2010;116(5):1191–1195.
 99. Kapadia MZ, Park CK, Beyene J, Giglia L, Maxwell C, McDonald SD. Can we safely recommend gestational weight gain below the 2009 guidelines in obese women? A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2015;16(3):189–206.
 100. Englund-Ögge L, Brantsæter AL, Sengpiel V, Haugen M, Birgisdottir BE, Myhre R, et al. Maternal dietary patterns and preterm delivery: results from large prospective cohort study. *BMJ* 2014;348:g1446.
 101. Thangaratinam S, Rogozińska E, Jolly K, Glinkowski S, Roseboom T, Tomlinson JW, et al. Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. *BMJ* 2012;344:e2088.

-
102. Aaltonen J, Ojala T, Laitinen K, Poussa T, Ozanne S, Isolauri E. Impact of maternal diet during pregnancy and breastfeeding on infant metabolic programming: a prospective randomized controlled study. *Eur J Clin Nutr.* 2011;65(1):10–19.
 103. Weisman CS, Hillemeier MM, Downs DS, Feinberg ME, Chuang CH, Botti JJ, et al. Improving women's preconceptional health: long-term effects of the strong healthy women behavior change intervention in the central Pennsylvania women's health study. *Womens Health Issues* 2011;21(4):265–271.
 104. Sui Z, Grivell RM, Dodd JM. Antenatal exercise to improve outcomes in overweight or obese women: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012;91(5):538–545.
 105. Streuling I, Beyerlein A, Rosenfeld E, Hofmann H, Schulz T, von Kries R. Physical activity and gestational weight gain: a meta-analysis of intervention trials. *BJOG* 2011;118(3):278–284.
 106. Thangaratnam S, Rogozirńska E, Jolly K, Glinkowski S, Duda W, Borowiack E, et al. Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review. *Health Technol Assess.* 2012;16(31):1–191.
 107. Quinlivan JA, Julania S, Lam L. Antenatal dietary interventions in obese pregnant women to restrict gestational weight gain to Institute of Medicine recommendations: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2011;118(6):1395–1401.
 108. Tanentsapf I, Heitmann BL, Adegboye AR. Systematic review of clinical trials on dietary interventions to prevent excessive weight gain during pregnancy among normal weight, overweight and obese women. *BMC Pregnancy Childbirth* 2011;11:81.
 109. McGowan CA, Walsh JM, Byrne J, Curran S, McAuliffe FM. The influence of low glycemic index dietary intervention on maternal dietary intake, glycemic index and gestational weight gain during pregnancy: an randomized controlled trial. *Nutr J.* 2013;12(1):140.
 110. Muktabhant B, Lawrie TA, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;6:CD007145.
 111. Gardner B, Wardle J, Poston L, Croker H. Changing diet and physical activity to reduce gestational weight gain: a meta-analysis. *Obes Rev.* 2011;12(7):602–620.
 112. Kim SY, England JL, Sharma JA, Njoroge T. Gestational diabetes mellitus and risk of childhood overweight and obesity in offspring: a systematic review. *Exp Diabetes Res.* 2011;541308:1–9.
 113. Tobias DK, Zhang C, van Dam RM, Bowers K, Hu FB. Physical activity before and during pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2011;34(1):223–229.
 114. Nodine PM, Hastings-Tolsma M. Maternal obesity: improving pregnancy outcomes. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2012;37(2):110–115.
 115. Evensen AE. Update on gestational diabetes mellitus. *Prim Care* 2012;39(1):83–94.
 116. Crume TL, Ogden L, Daniels S, Hamman RF, Norris JM, Dabelea D. The impact of in utero exposure to diabetes on childhood body mass index growth trajectories: the EPOCH study. *J Pediatr.* 2011;158(6):941–946.
 117. El Hajj N, Pliushch G, Schneider E, Dittrich M, Müller T, Korenkov M, et al. Metabolic programming of MEST DNA methylation by intrauterine exposure to gestational diabetes mellitus. *Diabetes* 2013;62(4):1320–1328.
 118. Desai M, Beall M, Ross MG. Developmental origins of obesity: programmed adipogenesis. *Curr Diab Rep.* 2013;13(1):27–33.
 119. Gillman MW, Oakey H, Baghurst PA, Volkmer RE, Robinson JS, Crowther CA. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on obesity in the next generation. *Diabetes Care* 2010;33(5):964–968.
 120. Lawlor DA, Fraser A, Lindsay RS, Ness A, Dabelea D, Catalano P, et al. Association of existing diabetes, gestational diabetes and glycosuria in pregnancy with macrosomia and offspring body mass index, waist and fat mass in later childhood: findings from a prospective pregnancy cohort. *Diabetologia* 2010;53(1):89–97.
 121. Nilofer AR, Raju VS, Dakshayini BR, Zaki SA. Screening in high-risk group of gestational diabetes mellitus with its maternal and fetal outcomes. *Indian J Endocrinol Metab.* 2012;16(Suppl 1):74–78.
 122. Wen LM, Simpson JM, Rissel C, Baur LA. Maternal "junk food" diet during pregnancy as a predictor of high birthweight: findings from the healthy beginnings trial. *Birth* 2013;40(1):46–51.
 123. Stein AD, Wang M, Martorell R, Neufeld LM, Flores-Ayala R, Rivera JA, et al. Growth to age 18 months following prenatal supplementation with docosahexaenoic acid differs by maternal gravidity in Mexico. *J Nutr.* 2011;141(2):316–320.
 124. Larqué E, Demmelmair H, Gil-Sánchez A, Prieto-Sánchez MT, Blanco JE, Pagán A, et al. Placental transfer of fatty acids and fetal implications. *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6 Suppl):1908–1913.
 125. Bodnar LM, Parrott MS. Intervention strategies: to improve outcome in obese pregnancies: micronutrients and dietary supplementations. In: Gillman MW, Poston L, editors. *Maternal obesity.* Cambridge: Cambridge University Press; 2012:199–207.
 126. Sen S, Iyer C, Meydani SN. Obesity during pregnancy alters maternal oxidant balance and micronutrient status. *J Perinatol.* 2014;34(2):105–111.
 127. Ежедневные пищевые добавки – железо плюс фолиевая кислота – для женщин репродуктивного возраста: их роль в укреплении оптимального здоровья матери и ребенка. Позиционный документ. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2009 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89743/4/WHO_NMH_NHD_MNM_09.2_rus.pdf?ua=1, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 128. Haider BA, Olofin I, Wang M, Spiegelman D, Ezzati M, Wafaie W. Anaemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2013;346:f3443.
 129. Imdad A, Bhutta ZA. Routine iron/folate supplementation during pregnancy: effect on maternal anaemia and birth outcomes. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2012;26 Suppl 1:168–177.

-
130. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Dowswell T, Viteri FE. Прерывистые режимы применения добавок железа во время беременности. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;7:CD009997 (<http://www.cochrane.org/ru/CD009997/preryvistye-rezhimy-primeneniya-dobavok-zheleza-vo-vremya-beremennosti>, по состоянию на 27 мая 2016 г.).
 131. Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. Geneva: World Health Organization; 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148793/1/9789241508209_eng.pdf?ua=1, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 132. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no. 543: timing of umbilical cord clamping after birth. *Obstet Gynecol.* 2012;120(6):1522–1526.
 133. Cepeda-Lopez AC, Aeberli I, Zimmermann MB. Does obesity increase risk for iron deficiency? A review of the literature and the potential mechanisms. *Int J Vitam Nutr Res.* 2010;80(4–5):263–270.
 134. De-Regil LM, Fernandez-Gaxiola AC, Dowswell T, Peña-Rosas JP. Effects and safety of periconceptional folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;10:CD007950.
 135. Blencowe H, Cousens S, Modell B, Lawn J. Folic acid to reduce neonatal mortality from neural tube disorders. *Int J Epidemiol.* 2010;39 Suppl 1:110–121.
 136. Baggott JE, Tamura T. Homocysteine, iron and cardiovascular disease: a hypothesis. *Nutrients* 2015;7(2):1108–1118.
 137. Josefson JL, Feinglass J, Rademaker AW, Metzger BE, Zeiss DM, Price HE, et al. Maternal obesity and vitamin D sufficiency are associated with cord blood vitamin D insufficiency. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013;98(1):114–119.
 138. Harvey NC, Javaid K, Bishop N, Kennedy S, Papageorgiou AT, Fraser R, et al. MAVIDOS maternal vitamin D osteoporosis study: study protocol for a randomized controlled trial. The MAVIDOS Study Group. *Trials* 2012;13:13.
 139. Fewtrell MS. Does early nutrition program later bone health in preterm infants? *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6 Suppl):1870–1873.
 140. Dror DK. Vitamin D status during pregnancy: maternal, fetal, and postnatal outcomes. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2011;23(6):422–426.
 141. De-Regil LM, Palacios C, Ansary A, Kulier R, Peña-Rosas JP. Добавки витамина D для женщин в период беременности. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;2:CD008873. (<http://www.cochrane.org/ru/CD008873/dobavki-vitamina-d-dlya-zhenshin-v-period-beremennosti>, по состоянию на 27 мая 2016 г.).
 142. Lefebvre P, Letois F, Sultan A, Nocca D, Mura T, Galtier F. Nutrient deficiencies in patients with obesity considering bariatric surgery: a cross-sectional study. *Surg Obes Relat Dis.* 2014;10(3):540–546.
 143. Nicoletti CF, Lima TP, Donadelli SP, Salgado W Jr, Marchini JS, Nonino CB. New look at nutritional care for obese patient candidates for bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2013;9(4):520–525.
 144. Bromley C, Given L, Ormston, editors. The Scottish health survey 2009. Volume I: main report. Edinburgh: The Scottish Government; 2010 (<http://www.gov.scot/resource/doc/325403/0104975.pdf>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 145. Bromley C, Bradshaw P, Given L, editors. The Scottish health survey 2008. Volume I: main report. Edinburgh: The Scottish Government; 2009 (<http://www.gov.scot/resource/doc/286063/0087158.pdf>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 146. McLoone P, Morrison DS. Risk of child obesity from parental obesity: analysis of repeat national cross-sectional surveys. *Eur J Public Health* 2014;24(2):186–190.
 147. Kral TV, Rauh EM. Eating behaviors of children in the context of their family environment. *Physiol Behav.* 2010;100(5):567–573.
 148. Loring B, Robertson A. Obesity and inequities. Guidance for addressing inequities in overweight and obesity. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2014 (http://ec.europa.eu/health/social_determinants/docs/policybrief_obesity_en.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 149. Dobbs R, Sawers C, Thompson F, Manyika J, Woetzel J, Child P, et al. Overcoming obesity: an initial economic analysis. New York (NY): McKinsey Global Institute; 2014 (http://www.mckinsey.com/insights/economic_studies/how_the_world_could_better_fight_obesity, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 150. Addati L, Cassirer N, Gilchrist K. Maternity and paternity at work: law and practice across the world. Geneva: International Labour Organization; 2014 (http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_242615.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 151. Lewis S, Stumbitz B, Miles L, Rouse J. Maternity protection in SMEs: an international review. Geneva: International Labour Organization; 2014 (http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_312783.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 152. International code of marketing of breast-milk substitutes. Geneva: World Health Organization; 1981 (http://www.who.int/nutrition/publications/code_english.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 153. Международный свод правил по сбыту заменителей грудного молока. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 1981 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/40382/2/9241541601_rus.pdf?ua=1&ua=1, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 154. The Baby Friendly Initiative. Working within the International code of marketing of breast-milk substitutes. A guide for health workers. London: UNICEF United Kingdom; 2015 (http://www.unicef.org.uk/Documents/Baby_Friendly/Guidance/guide_int_code_health_professionals.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 155. Commission Directive 2006/141/EC of 22 December 2006 on infant formulae and follow-on formulae and amending Directive 1999/21/EC. *Official Journal* 2006;401:1–33 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ%3AL%3A2006%3A401%3A0001%3A0033%3AEN%3APDF>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).

-
156. Using price policies to promote healthier diets. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/273662/Using-price-policies-to-promote-healthier-diets.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 157. Mytton O, Clarke D, Rayner M. Taxing unhealthy food and drinks to improve health. *BMJ* 2012;344:e2931.
 158. Thow AM, Jan S, Leeder S, Swinburn B. The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic disease: a systematic review. *Bull World Health Organ.* 2010;88(8):609–614.
 159. Finkelstein EA, Zhen C, Nonnemaker J, Todd JE. Impact of targeted beverage taxes on higher- and lower-income households. *Arch Intern Med.* 2010;170(22):2028–2034.
 160. Andreyeva T, Chaloupka FJ, Brownell KD. Estimating the potential of taxes on sugar-sweetened beverages to reduce consumption and generate revenue. *Prev Med.* 2011;52(6):413–416.
 161. An R, Patel D, Segal D, Sturm R. Eating better for less: a national discount program for healthy food purchases in South Africa. *Am J Health Behav.* 2013;37(1):56–61.
 162. Sturm R, An R, Segal D, Patel D. A cash-back rebate program for healthy food purchases in South Africa: results from scanner data. *Amer J Prev Med.* 2013;44(6):567–572.
 163. Nordström LJ, Thunström L. Can targeted food taxes and subsidies improve the diet? Distributional effects among income groups. *Food Policy* 2011;36(2):259–271.
 164. WHO Regional Office for Europe nutrient profile model. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/270716/Nutrient-Profile-Model_Version-for-Web.pdf?ua=1, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 165. WHO Regional Office for Europe, UNICEF. Healthy food and nutrition for women and their families. Training course for health professionals. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2001 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/152237/E73470.pdf?ua=1, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 166. WHO, UNICEF. Baby-friendly hospital initiative. Revised, updated and expanded for integrated care. Geneva: World Health Organization; 2009 (http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/en/, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 167. Food and nutrition policy for schools. A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/152218/E89501.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 168. Singh S, Sedgh G, Hussain R. Unintended pregnancy: worldwide levels, trends, and outcomes. *Stud Fam Plann.* 2010;41(4):241–250.
 169. Heslehurst N, Crowe L, Robalino S, Sniehotta FF, McColl E, Rankin J. Interventions to change maternity healthcare professionals' behaviours to promote weight-related support for obese pregnant women: a systematic review. *Implement Sci.* 2014;9:97.
 170. Watson M, Howell S, Johnston T, Callaway L, Khor S, Cornes S. Pre-pregnancy IMT: costs associated with maternal underweight and obesity in Queensland. *Aust NZ J Obstet Gynaecol.* 2013;53(3):243–249.
 171. Rawdin AC, Duenas A, Chilcott JB. The cost-effectiveness of weight management programmes in a postnatal population. *Public Health* 2014;128(9):804–810.
 172. Morgan KL, Rahman MA, Macey S, Atkinson MD, Hill RA, Khanom A, et al. Obesity in pregnancy: a retrospective prevalence-based study on health services utilisation and costs on the NHS. *BMJ Open* 2014;4(2):e003983.
 173. Dodd JM, Ahmed S, Karnon J, Umberger W, Deussen AR, Tran T, et al. The cost-effectiveness of providing antenatal lifestyle advice for women who are overweight or obese: the LIMIT randomised trial. *BMC Obesity* 2015;2:14.
 174. Chen CYO, Crott J, Liu Z, Smith DE. Fructose and saturated fats predispose hyperinsulinemia in lean male rat offspring. *Eur J Nutr.* 2010;49(6):337–343.
 175. Blumfield ML, Hure AJ, MacDonald-Wicks L, Smith R, Collins CE. A systematic review and meta-analysis of energy and macronutrient intakes during pregnancy in developed countries. *Nutr Rev.* 2012;70(6):322–336.
 176. Blumfield ML, Hure A, MacDonald-Wicks L, Smith R, Collins C. A systematic review and meta-analysis of micronutrient intakes during pregnancy in developed countries. *Nutr Rev.* 2013;71(2):118–132.
 177. Dodd JM, McPhee AJ, Turnbull D, Yelland LN, Deussen AR, Grivell RM, et al. The effects of antenatal dietary and lifestyle advice for women who are overweight or obese on neonatal health outcomes: the LIMIT randomised trial. *BMC Med.* 2014;12:163.
 178. Briley AL, Barr S, Badger S, Bell R, Croker H, Godfrey KM, et al. A complex intervention to improve pregnancy outcome in obese women; the UPBEAT randomised controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:74.
 179. Poston L, Bell R, Croker H, Flynn AC, Godfrey KM, Goff L, et al. Effect of a behavioural intervention in obese pregnant women (the UPBEAT study): a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2015;3(10):767–777.
 180. Noncommunicable disease [website]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2014 (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/noncommunicable-diseases>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 181. Marmot M. Fair society, healthy lives. The Marmot review. Strategic review of health inequalities in England post-2010. London: University College London Institute of Health Equity; 2010 (<http://www.instituteofhealthequity.org/projects/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 182. Campell F, Conti F, Heckman JJ, Moon SH, Pinto R, Pungello E, et al. Early childhood investments substantially boost adult health. *Science* 2014;343(6178):1478–1485.
 183. Global nutrition report 2014: actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition. Washington (DC): International Food Policy Research Institute; 2014 (<http://www.ifpri.org/publication/global-nutrition-report-2014-actions-and-accountability-accelerate-worlds-progress>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).

-
184. Global targets 2025: poster. To improve maternal, infant and young child nutrition [website]. Geneva: World Health Organization; 2014 (www.who.int/nutrition/topics/nutrition_globaltargets2025/en/, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 185. Венская декларация о питании и неинфекционных заболеваниях в контексте политики Здоровье-2020. Министерская конференция ВОЗ по вопросам питания и неинфекционных заболеваний в контексте политики Здоровье-2020, Вена, Австрия, 4–5 июля 2013 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2013 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/234384/Vienna-Declaration-on-Nutrition-and-Noncommunicable-Diseases-in-the-Context-of-Health-2020-Rus.pdf, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 186. Здоровье-2020: Основы Европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2012 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/171435/RC62wd09-Rus.pdf?ua=1, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 187. Стратегия в области репродуктивного здоровья в целях ускорения прогресса в направлении достижения международных целей и задач в области развития. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2004 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68754/4/WHO_RHR_04.8_rus.pdf, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 188. Европейский план действий в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 гг. Европейский региональный комитет. Шестьдесят четвертая сессия, Копенгаген, Дания, 15–18 сентября 2014 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2014 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/259235/RC64_R07_Rus_FoodNutAP_140472.pdf, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 189. Инвестируя в будущее детей: Европейская стратегия охраны здоровья детей и подростков, 2015–2020 гг. Европейский региональный комитет. Шестьдесят четвертая сессия, Копенгаген, Дания 15–18 сентября 2014 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2014 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/253776/64wd12_Rus_InvestCANstrategy_140440.pdf, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 190. Комплексный план осуществления действий в области питания матерей, а также детей грудного и раннего возраста. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/113048/6/WHO_NMH_NHD_14.1_rus.pdf?ua=1&ua=1, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 191. Essential nutrition actions. Improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84409/1/9789241505550_eng.pdf, accessed 12 February 2016).
 192. Preconception care: maximizing the gains for maternal and child health. Policy brief. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/preconception_care_policy_brief.pdf?ua=1, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 193. Blumfield ML, Hure AJ, Macdonald-Wicks LK, Patterson AJ, Smith R, Collins CE. Disparities exist between national food group recommendations and the dietary intakes of women. *BMC Womens Health* 2011;11:37.
 194. Grammatikopoulou MG, Pritsa AA, Badeka S, Aggelaki I, Giantsiou I, Houta A, et al. A pilot study on the prevalence of maternal obesity in selected Greek counties. *Endocrinol Nutr.* 2013;60(9):507–512.
 195. Hatzopoulou K, Filis V, Grammatikopoulou MG, Kotzamanidis C, Tsigga M. Greek pregnant women demonstrate inadequate micronutrient intake despite supplement use. *J Diet Suppl.* 2014;11(2):155–165.
 196. Williamson C, Wyness L. Nutritional requirements in pregnancy and use of dietary supplements. *Community Pract.* 2013;86(8):44–47.
 197. Global nutrition policy review: what does it take to scale up nutrition action? Geneva: World Health Organization; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84408/1/9789241505529_eng.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 198. Roberfroid D, Huybregts L, Lanou H, Ouedraogo L, Henry MC, Meda N, et al. Impact of prenatal multiple micronutrients on survival and growth during infancy: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr.* 2012;95(4):916–924.
 199. Khan AI, Kabir I, Ekström EC, Åsling-Monemi K, Alam DS, Frongillo EA, et al. Effects of prenatal food and micronutrient supplementation on child growth from birth to 54 months of age: a randomized trial in Bangladesh. *Nutr J.* 2011;10:134.
 200. Guideline: calcium supplementation in pregnant women. Geneva: World Health Organization; 2013: p.1 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85120/1/9789241505376_eng.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 201. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/3/9789244599976_rus.pdf, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 202. EURO-PERISTAT Project, SCPE, EUROCAT. European perinatal health report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. Paris: EURO-PERISTAT Project; 2013 (https://www.tno.nl/media/1975/european_perinatal_health_report_2010.pdf, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 203. Guelinckx I, Devlieger R, Beckers K, Vansant G. Maternal obesity: pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition. *Obes Rev.* 2008;9(2):140–150.
 204. Nohr E, Vaeth M, Baker J, Sørensen T, Olsen J, Rasmussen K. Combined associations of prepregnancy body mass index and gestational weight gain with outcome of pregnancy. *Am J Clin Nutr.* 2008;87(6):1750–1759.
 205. Frischknecht F, Brühwiler H, Raio L, Lüscher KP. Changes in pre-pregnancy weight and weight gain during pregnancy: retrospective comparison between 1986 and 2004. *Swiss Med Wkly.* 2009;139(3–4):52–55.
 206. Global database on body mass index. An interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition [online database]. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://apps.who.int/IMT/index.jsp?introPage=intro_3.html, по состоянию на 3 июля 2016 г.).

-
207. Institute of Medicine. Part I: nutritional status and weight gain. In: Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy. Washington (DC): National Academies Press; 1990 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK235235/>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 208. Кормящие матери нуждаются в услугах консультирования по принципу «равный-равному» [вебсайт]. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2013 (<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-determinants/millennium-development-goals/news/news/2013/08/breastfeeding-mothers-need-peer-counselling>, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 209. Bosi ATB, Eriksen KG, Sobko T, Wijnhoven T, Breda J. Breastfeeding practices and policies in WHO European Region Member States. *Public Health Nutr.* 2016;19(4):753–764.
 210. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action (revised 2008). Luxembourg: European Commission Directorate Public Health and Risk Assessment; 2008 (<http://www.aeped.es/sites/default/files/6-newblueprintprinter.pdf>, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 211. Pokhrel S, Quigley MA, Fox-Rushby J, McCormick F, Williams A, Trueman P, et al. Potential economic impacts from improving breastfeeding rates in the UK. *Arch Dis Child.* 2015;100(4):334–340.
 212. Heslehurst N, Newham G, Maniopoulos G, Fleetwood C, Robalino S, Rakin J. Implementation of pregnancy weight management and obesity guidelines: a meta-synthesis of healthcare professionals' barriers and facilitators using the theoretical domains framework. *Obes Rev.* 2014;15(6):462–486.
 213. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2003 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85457/1/9241562218_rus.pdf?ua=1, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 214. Aizer A, Currie J. The intergenerational transmission of inequality: maternal disadvantage and health at birth. *Science* 2014;344(6186):856–861.
 215. WHO, UNICEF. Advocacy strategy. Breastfeeding advocacy initiative. For the best start in life. Geneva: World Health Organization; 2015 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/152891/1/WHO_NMH_NHD_15.1_eng.pdf?ua=1, по состоянию на 3 июля 2016 г.).
 216. Шестидесят третья сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения. WHA63.23. Питание детей грудного и раннего возраста. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 (http://www.who.int/nutrition/topics/WHA63.23_iycn_ru.pdf?ua=1, по состоянию на 9 мая 2016 г.).
 217. Faucher MA, Barger MK. Gestational weight gain in obese women by class of obesity and select maternal/newborn outcomes: a systematic review. *Women Birth* 2015;28(3):70–79.
 218. Обеспечение прогресса в области профилактики неинфекционных заболеваний и борьбы с ними в странах [вебсайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2013 (http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/ru/, по состоянию на 9 мая 2016 г.).

14

Приложения

14.1 Приложение 1. Недоедание во время беременности

Нутритивный статус плода зависит от трансплацентарного барьера, и низкая доступность субстратов приведет к ухудшению его развития [1]. Исторические когорты – в основном, те, кто пережил внутриутробный период во время Датской голодной зимы, а также Великого китайского голода и блокады Ленинграда – демонстрировали ассоциативную связь между перенесенной нехваткой энергии и инсулинорезистентностью, нарушенной толерантностью к глюкозе, гипертензией, сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и ожирением у потомства в зрелом возрасте [1–6]. Эта связь подтверждается экспериментальными исследованиями на животных [5]. Исследования в развивающихся странах указывают на наличие связей между хроническим недоеданием (задержкой линейного роста) и нарушенным метаболизмом глюкозы с развитием сахарного диабета 2 типа (СД2) [3]. Большое значение играет период, на который приходится нутритивный дефицит: существует гипотеза о том, что недостаточное поступление питания на ранних этапах гестации ведет к гипертензии, в то время как недостаточность энергии на поздних этапах гестации может приводить к ожирению и нарушенной толерантности к глюкозе или инсулинорезистентности в зрелом возрасте [1,4].

14.1.1 Нехватка энергии

Недоедание в первом триместре ведет к рождению малорослых младенцев; недоедание во втором триместре ведет к тому, что младенцы рождаются малорослыми и худыми; а недоедание на поздних сроках беременности ассоциировано с малой окружностью головы [7]. Исследования на человеке показывают, что умеренное ($\leq 30\%$) ограничение в пище во время беременности приводит к уменьшению веса при рождении, так называемому “догоняющему росту” и предрасположенности к ожирению [2,8,9]. Исследования на животных позволяют говорить о том, что более суровое (50%) ограничение в пище приводит к эндокринным и метаболическим нарушениям и связанному с этим малому весу при рождении, сокращению бета-клеточной массы, секреции инсулина и, вероятно, инсулинорезистентности у потомства [10]. Крайняя нехватка пищи (70%) ассоциирована с ограничением внутриутробного роста, гиперфагией взрослых, гиперинсулинемией, гипертензией, гиперлептинемией и ожирением [7,11].

У страдающих ожирением беременных женщин гестационная нехватка энергии может снизить риск метаболического программирования ожирения у потомства. Тем не менее, выражаются опасения по поводу возможных вредных последствий, таких как: изменение чувствительности к гормонам роста плода, инсулину и инсулиноподобному фактору роста-1, а также повышающая регуляция гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси в условиях стресса [12,13]. При гестационной нехватке энергии приоритетом становится развитие мозга плода, что происходит за счет недоразвития других органов и тканей [7]. Развитие мышц и костей может оказаться под угрозой в пользу развития жировой ткани, а программирование может принять постоянный характер во время этого критического окна развития [7].

Исследования на животных дают основания полагать, что умеренное ($\leq 30\%$) ограничение в пище в период лактации ведет к снижению массы тела и жировой ткани у потомства, что может защитить малыша от связанной с питанием избыточной массы тела и ожирения [14,15].

14.1.2 Дефицит белка

Любой дисбаланс гестационного потребления макронутриентов может изменить метаболическое программирование [11,16]. Дефицит белка, наиболее изученная форма гестационного недоедания, считается ключом к так называемым “ранним истокам здоровья и болезней” (developmental origin of health and disease) [3,17,18]. Аминокислоты являются жизненно важными в качестве субстратов для клеточных белков, гормонов и других сигнальных молекул. С другой стороны, аминокислоты и их производные, будучи в высоких концентрациях, могут выступать в качестве патогенных факторов, способствующих развитию оксидативного стресса и ССЗ [17].

Исследования на животных показывают, что пищевой рацион с низким содержанием белка (5-8%) ассоциирован с эндокринными и метаболическими нарушениями и задержкой внутриутробного развития [11,17]. У потомства наблюдаются: нарушенная толерантность к глюкозе и дисфункция бета-клеток – СД2, гиперинсулинемия, инсулинорезистентность и гипертензия [3,17,19] – а также риск костных патологий в зрелом возрасте [11,20].

14.2 Приложение 2. Дефицит микронутриентов у матери

Существует устойчивая связь между микронутриентным статусом до зачатия и здоровым течением беременности. Нутритивный статус женщин репродуктивного возраста зачастую не оптимален [21,22]. Кроме того, предполагается, что микронутриентный статус на момент зачатия играет существенную роль в метаболическом программировании [4,20–25]. Например, установлено защитное действие пренатального достатка микронутриентов, способствующего внутриутробному развитию и предупреждению смертности, для железа и фолиевой кислоты в сочетании с витамином А [24–27].

Результаты рандомизированных контролируемых исследований, призванных оценить предлагаемой Детским фондом ООН (ЮНИСЕФ)/ВОЗ/Университетом Организации Объединенных Наций формулы полимикронутриентов для беременных и кормящих женщин (UNIMMAP), отражают положительное воздействие полимикронутриентного комплекса на массу тела при рождении и на младенцев с малым весом для гестационного возраста в сравнении с приемом лишь железа и фолиевой кислоты [24,28] (подробности см. в Таблице 14.1).

Таблица 14.1. Сочетание железа и фолиевой кислоты, UNIMMAP, а также ежедневные пищевые добавки, рекомендуемые ЮНИСЕФ/ВОЗ для беременных и кормящих женщин

НУТРИЕНТ	ФОРМА	ОБЪЕМ ЖЕЛЕЗА И ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ	
		UNIMMAP	ЮНИСЕФ/ВОЗ
Витамин А (мкг)	Ретинол	800	800
Витамин D (мкг)	Холекальциферол	5	5
Витамин E (мг)	Токоферол	10	15
Витамин C (мг)	Аскорбиновая кислота	70	55
Тиамин (мг)	Тиамин гидрохлорид	1,4	1,4
Рибофлавин (мг)	Рибофлавин	1,4	1,4
Ниацин (мг)	Никотинамид	18	18
Витамин B6 (мг)	Пиридоксин	1,9	1,9
Витамин B12 (мкг)	Цианокобаламин	2,6	2,6
Фолиевая кислота (мкг)	-	400	600
Железо (мг)	Фумарат железа	30	27
Цинк (мг)	Сульфат цинка	15	10
Медь (мг)	Сульфат меди	2	1,15
Селен (мкг)	Селенит натрия	65	30
Йод (мкг)	Йодид калия	150	250

Источники: Roberfroid et al. [24, стр.917]; ВОЗ [29, стр.46].

Обзор ВОЗ [30] подчеркивает важность систематической оценки безопасности и эффективности UNIMMAP, прежде чем будет рекомендовано регулярное применение таких пренатальных добавок, а результаты одного из перекрестных исследований показывают, что нутритивные (например, фитохимические) соединения, не включенные в эти добавки и получаемые при употреблении в пищу овощей и фруктов, могут частично объяснять положительное воздействие на массу тела при рождении [31]. Кроме того, продольные исследования пока еще не показали, оказывает ли использование UNIMMAP долгосрочное защитное воздействие на потомство [24].

14.2.1 Витамин А

Витамин А задействован в различных эмбриональных системах [21]. Дефицит витаминов А и В6 негативно влияет на структурную целостность стенок артерий матки во время имплантации и раннего развития плаценты. С другой стороны, **избыточное потребление** витамина А является тератогенным у животных, и беременным женщинам **не** рекомендуется дополнительный прием витамина А [21].

14.2.2 Кальций

Малое потребление кальция во время беременности может негативно влиять на содержание минеральных веществ в костной ткани у детей и пиковой костной массы в начале взрослой жизни [11,32]. Кроме того, фетальный дефицит кальция ассоциируется с низкой массой тела при рождении [33] и высоким кровяным давлением у потомства в зрелом возрасте [7]. Кроме того, данные свидетельствуют о том, что прием препаратов кальция во время беременности обеспечивает некоторую защиту от гестационной гипертензии, преэклампсии и преждевременных родов [34,35].

14.2.3 Цинк

Цинк является компонентом многих белков, участвующих в осуществлении нормальных метаболических функций и клеточной репликации, и играет ключевую роль в развитии большинства тканей [36], в особенности применительно к центральной нервной системе [37]. Умеренный дефицит цинка у матери может влиять на развитие плода за счет уменьшения пролиферации и матурации клеток или за счет синтеза белка [21,36]. Низкое содержание цинка в плазме крови в первом и третьем триместрах ассоциировано с риском пороков развития плода и низким весом при рождении, соответственно [21]. Тем не менее, результаты дополнительного приема цинка в более поздний период беременности не показали никаких улучшений применительно к весу при рождении [37].

14.2.4 Йод

Йоддефицитные заболевания (ЙДЗ) являются одной из основных причин предотвратимых патологий головного мозга. В Европейском регионе ВОЗ ЙДЗ носят эндемический характер, и без потребления богатых йодом пищевых продуктов (морепродукты, молоко) или универсальной йодизации соли, Регион вскоре увидел бы возвращение зоба и кретинизма. Йод также включен в формулу полимикронутриентов ООН (UNIMMAP) [24] и в формулы полимикронутриентов ЮНИСЕФ/ВОЗ [25] для беременных и кормящих женщин. Йод имеет решающее значение для щитовидной железы и необходим для развития мозга, роста и обмена веществ; причем беременные и кормящие женщины и их потомство особенно уязвимы [38-41], а среди женщин репродуктивного возраста зафиксировано низкое потребление йода [40-45]. Таким образом, беременные женщины могут либо повысить потребление йода с пищей, либо, по мере необходимости, им могут быть прописаны йодсодержащие добавки (йодированное масло, а не только йодированная соль, поскольку высокое потребление соли обуславливает ряд рисков, включая риск гипертонии). Результаты недавнего исследования, проведенного в Соединенном Королевстве, показывают, что дефицит йода у матери во время беременности повышает риск низкого вербального IQ и низкой точности чтения и понимания у потомства к достижению восьмилетнего возраста [46]. Представляется, что чем ниже уровень йода во время беременности, тем хуже показатели ребенка в области IQ и способности к чтению.

14.2.5 Антиоксиданты

Существует гипотеза о том, что антиоксиданты оказывают положительное влияние на эмбриональное развитие. Введение антиоксидантов, как сообщается, уменьшает плацентарный ущерб от оксидативного стресса, в особенности у женщин с преэклампсией [21]. Кроме того, исследования на грызунах свидетельствуют о том, что антиоксиданты оказывают профилактическое воздействие на развитие ожирения у потомства матерей, страдающих ожирением, или матерей, потребляющих большое количество жиров во время беременности [47].

14.3. Приложение 3. Наблюдаемая взаимосвязь между ожирением и микронутриентным статусом у женщин в зависимости от беременности

МИКРОНУТРИЕНТ	НЕБЕРЕМЕННЫЕ ЖЕНЩИНЫ С ОЖИРЕНИЕМ	БЕРЕМЕННЫЕ ЖЕНЩИНЫ С ОЖИРЕНИЕМ
Фолат	<p>Некоторые исследования свидетельствуют о значительно более низком потреблении фолата*</p> <p>Существует обратная зависимость между потреблением фолата и ИМТ</p> <p>Повышенный ИМТ ассоциирован с более низким содержанием фолата в сыворотке крови, при контроле за потреблением фолата</p> <p>Страдающие ожирением женщины подвержены более высокому риску дефицита фолиевой кислоты*</p>	<p>Во второй половине беременности концентрации фолата в сыворотке крови значительно ниже у женщин, страдавших ожирением до наступления беременности*</p>
Антиоксиданты	<p>Страдающие ожирением женщины подвержены более высокой вероятности дефицита селена и маргинального статуса витамина С</p> <p>Вероятность низкого уровня витамина Е, альфа-и бета-каротина, а также других каротиноидов выше у женщин, страдающих ожирением*</p>	<p>Не наблюдается связи ИМТ и концентраций аскорбиновой кислоты или ретинола в середине триместра</p> <p>Концентрации аскорбиновой кислоты значительно ниже у женщин, в дальнейшем рожавших маленьких для своего гестационного возраста младенцев, в сравнении с женщинами, рожавшими младенцев, весоростовые показатели которых соответствуют гестационному возрасту</p>
Витамин D	<p>У страдающих ожирением женщин наблюдаются более низкие концентрации 25(ОН)D в сыворотке крови, и они подвержены более высокому риску дефицита</p>	<p>ИМТ до наступления беременности ассоциирован с более низкими концентрациями 25(ОН)D и более высокой распространённостью дефицита витамина D на сроке <21 недель гестации</p> <p>Вероятность дефицита витамина D в два раза выше у тех новорожденных, чьи матери имеют избыточную массу тела или страдают ожирением, в сравнении с теми, у кого худые матери</p>
Минералы (железо, цинк)	<p>Возможно, существует обратная зависимость между ожирением и концентрациями железа в сыворотке крови</p> <p>Ожирение является предиктором сниженной абсорбции железа</p>	<p>Ожирение может быть ассоциировано с высоким уровнем гемоглобина и сниженной распространённостью предродовой железодефицитной анемии</p> <p>Ожирение до наступления беременности является предиктором послеродовой анемии</p> <p>Высокий ИМТ до наступления беременности коррелирует с пониженным содержанием цинка в плазме крови на ранних сроках беременности</p>
Кальций	<p>Повышенное потребление кальция ассоциировано со снижением вероятности ожирения</p> <p>Восполнение у женщин с низким потреблением может привести к снижению массы тела и уменьшению жировой массы</p>	<p>Взаимосвязь между кальцием и тучностью во время беременности не ясна</p>

*В сравнении с женщинами, не страдающими ожирением или имеющими нормальную массу тела.
 Источник: Bodnar & Parrott [48, стр.200].

14.4 Приложение 4 Государства-члены Европейского региона ВОЗ и респонденты опроса

Австрия	Бельгия
Азербайджан	Болгария
Албания	Босния и Герцеговина
Андорра	Бывшая югославская Республика Македония
Армения	Венгрия
Беларусь	Германия

Греция	Российская Федерация
Грузия	Румыния
Дания	Сан-Марино*
Израиль	Сербия
Ирландия	Словакия
Исландия	Словения
Испания	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
Италия	Ирландия
Казахстан	Таджикистан
Кипр	Туркменистан
Кыргызстан	Турция
Латвия	Узбекистан
Литва	Украина
Люксембург	Финляндия
Мальта	Франция
Монако*	Хорватия
Нидерланды	Черногория
Норвегия	Чешская Республика
Польша	Швейцария
Португалия	Швеция
Республика Молдова	Эстония

* Государство-член, не принявшее участие в опросе. Все остальные страны участвовали в опросе.

14.5. Приложение 5. Вопросник: обзор рекомендаций по питанию, физической активности и набору массы тела во время беременности в различных странах

14.5.1 Введение

«Уважаемый участник опроса!

Благодарим Вас за переход на страницу опроса, проводимого Европейским региональным бюро ВОЗ. Согласно оценке качества антенатального обслуживания в Европейском регионе ВОЗ, некоторые страны просят предоставить им обновленные рекомендации. Предлагаемый вопросник разработан нами, чтобы оценить действие рекомендаций, уже существующих в Вашей стране, и соответственно усовершенствовать следующий пакет рекомендаций. Вопросник состоит из семи частей. Ответы на него займут у Вас не больше 20 минут. Основное внимание уделяется беременности и послеродовому периоду. Вопросы касаются питания матерей и детей раннего возраста, физической активности до/ во время/ после беременности и набора массы тела во время беременности.

Не торопитесь, отвечая на вопросы, так как Ваши ответы очень важны для разработки следующего пакета рекомендаций».

14.5.2 Раздел 1. Информация о респонденте

B1: Пожалуйста, выберите название Вашей страны

Выберите страну: _____ (все 53 страны представлены в раскрывающемся списке)

В2: Кто Вы по профессии?

- 1 Врач общей практики или семейный врач
- 2 Педиатр
- 3 Акушер
- 4 Акушерка
- 5 Гинеколог
- 6 Медицинская сестра
- 7 Диетолог
- 8 Специалист по вопросам питания
- 9 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 10 Другое, пожалуйста, укажите: _____

14.5.3 Раздел 2. Питание женщин во время беременности и после родов

Следующий раздел включает в себя вопросы о рекомендациях, дающихся женщинам в период беременности и после родов в отношении питания и рациона на национальном уровне.

В3: Существуют ли в Вашей стране документы, дающие общегосударственные рекомендации по питанию и/или указания по рациону питания для...? (Если у Вас нет такой информации, переходите к вопросу 16)

- 1 Женщин до наступления беременности
- 2 Беременных женщин
- 3 Женщин после родов
- 4 Нет информации
- 5 Другое, пожалуйста, укажите: _____

Пожалуйста, укажите данные о документах (источники информации): _____

В4: Какие органы отвечают за осуществление общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаний по рациону питания для женщин во время беременности и после родов?

- 1 Государственные
- 2 Профессиональные
- 3 Как государственные, так и профессиональные
- 4 Нет информации

Пожалуйста, дайте подробную информацию, включая названия конкретных органов: _____

В5: Какие органы отвечают за пересмотр общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаний по рациону питания для женщин во время беременности и после родов?

- 1 Государственные
- 2 Профессиональные
- 3 Как государственные, так и профессиональные
- 4 Нет информации

Пожалуйста, дайте подробную информацию, включая названия конкретных органов: _____

Пожалуйста, приведите данные об общегосударственных рекомендациях по питанию и/или указаниях по рациону питания для беременных женщин

В6: Пожалуйста, выберите и кратко опишите рекомендации по отдельным позициям рациона питания для беременных женщин, которые можно найти в общем доступе:

- 1 Калории, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 2 Белки, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 3 Алкогольные напитки, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 4 Кальций, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 5 Фолиевая кислота, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 6 Железо, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 7 Йод, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 8 Витамин А, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 9 Витамин В, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 10 Витамин D, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 11 Цинк, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 12 Другое, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 13 Нет информации

В7: Пожалуйста, выберите из списка тех, кто информирует беременных женщин об общегосударственных рекомендациях по питанию и/или указаниях по рациону питания:

- 1 Врач общей практики или семейный врач
- 2 Акушер
- 3 Акушерка
- 4 Гинеколог
- 5 Медицинская сестра
- 6 Диетолог
- 7 Специалист по вопросам питания
- 8 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 9 Информация доступна только через интернет
- 10 Информация доступна только при проведении специальных кампаний
- 11 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 12 Нет информации

В8: Кого обучают работе с общегосударственными рекомендациями по питанию и/или указаниями по рациону питания для беременных женщин?

- 1 Врач общей практики или семейный доктор
- 2 Акушер
- 3 Акушерка
- 4 Гинеколог
- 5 Медицинская сестра
- 6 Диетолог
- 7 Специалист по вопросам питания
- 8 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 9 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 10 Нет информации

В9: Какую подготовку проходят в Вашей стране медицинские работники в отношении общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаниям по рациону питания?

- 1 До начала трудовой деятельности (специальная подготовка ДО начала работы в сфере общественного здравоохранения или до занятия частной практикой)
- 2 Без отрыва от трудовой деятельности (специальная подготовка ВО ВРЕМЯ трудовой деятельности)
- 3 И то, и другое
- 4 Не проходят подготовки
- 5 Нет информации

Пожалуйста, предоставьте информацию по общегосударственным рекомендациям по питанию и/или указаниям по рациону питания только для женщин в послеродовом периоде.

В10: Пожалуйста, выберите и кратко опишите рекомендации по отдельным позициям рациона питания для женщин в послеродовом периоде, которые общедоступны на общегосударственном уровне:

- 1 Калории, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 2 Белки, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 3 Алкогольные напитки, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 4 Кальций, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 5 Фолиевая кислота, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 6 Железо, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 7 Йод, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 8 Витамин А, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 9 Витамин В, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 10 Витамин D, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 11 Цинк, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 12 Другое, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 13 Нет информации

В11: Пожалуйста, выберите из списка тех, кто информирует женщин в послеродовом периоде об общегосударственных рекомендациях по питанию и/или указаниях по рациону питания:

- 1 Врач общей практики или семейный врач
- 2 Акушер
- 3 Акушерка
- 4 Гинеколог
- 5 Медицинская сестра
- 6 Диетолог
- 7 Специалист по вопросам питания
- 8 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 9 Информация доступна только через интернет
- 10 Информация доступна только при проведении специальных кампаний
- 11 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 12 Нет информации

В12: Кого обучают работе с общегосударственными рекомендациями по питанию и/или указаниями по рациону питания для женщин в послеродовом периоде?

- 1 Врач общей практики или семейный врач
- 2 Акушер
- 3 Акушерка
- 4 Гинеколог
- 5 Медицинская сестра
- 6 Диетолог
- 7 Специалист по вопросам питания
- 8 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 9 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 10 Нет информации

В13: Какую подготовку проходят в Вашей стране медицинские работники в отношении общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаниями по рациону питания для женщин во время беременности и в послеродовом периоде?

- 1 До начала трудовой деятельности (специальная подготовка ДО начала работы в сфере общественного здравоохранения или до занятия частной практикой)
- 2 Без отрыва от трудовой деятельности (специальная подготовка ВО ВРЕМЯ трудовой деятельности)
- 3 И то, и другое
- 4 Не проходят подготовки
- 5 Нет информации

Пожалуйста, предоставьте дополнительную информацию об общегосударственных рекомендациях по питанию и/или указаниях по рациону питания для женщин до/ во время беременности и в послеродовой период.

В14: Имеется ли в общегосударственных рекомендациях по питанию специальная информация для особых случаев?

- 1 Для женщин в период до беременности
- 2 Для беременных женщин с избыточной массой тела/ожирением
- 3 Для беременных женщин с низкой массой тела
- 4 Для беременных женщин, нуждающихся в специальной диете (например, женщин с гестационным диабетом, вегетарианцев)
- 5 Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных консультаций по питанию
- 6 Нет информации

Пожалуйста, предоставьте более подробные сведения, если необходимо: _____

В15: Посещают ли женщины, относящиеся к особым случаям, индивидуальные/очные занятия (несколько занятий, проводимых последовательно), на которых даются консультации по питанию?

- 1 Женщины в период до беременности
- 2 Беременные женщины с избыточной массой тела/ожирением
- 3 Для беременных женщин с низкой массой тела
- 4 Для беременных женщин, нуждающихся в специальной диете (например, женщин с гестационным диабетом, вегетарианцев)
- 5 Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных консультаций по питанию
- 6 Нет информации

Пожалуйста, предоставьте более подробные сведения, если необходимо: _____

14.5.4 Раздел 3. Допустимый набор массы тела во время беременности

Следующий раздел будет включать вопросы по набору массы тела во время беременности

В16: Есть ли в Вашей стране документы, содержащие общегосударственные рекомендации по допустимому набору массы тела во время «нормальной» беременности? (Если ответ «нет» или «нет информации», переходите к Вопросу 23)

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», пожалуйста, предоставьте информацию о директивном документе (или документах) (источник информации): _____

В17: Какие органы отвечают за разработку и/или осуществление рекомендаций по допустимому набору веса во время «нормальной» беременности?

- 1 Государственные
- 2 Профессиональные
- 3 Как государственные, так и профессиональные
- 4 Нет информации

Пожалуйста, дайте подробную информацию, включая названия конкретных органов: _____

В18: Предоставляются ли в вашей стране рекомендации по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) до беременности (например ИМТ >25 или >30; или ИМТ < 18,5) при одноплодной беременности?

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», то на каких международных рекомендациях по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) основаны общегосударственные рекомендации в Вашей стране?

- 1 Института медицины США (ИМ) 1990 г.
- 2 ИМ 1990 г. с поправками, пожалуйста, уточните: _____
- 3 ИМ 2009 г.
- 4 ИМ 2009 г. с поправками, пожалуйста, уточните: _____
- 5 На других ГНМТ рекомендациях, пожалуйста, уточните: _____

В19: Включают ли рекомендации по набору массы тела во время беременности особые указания для каждой степени ожирения: степень I (ИМТ 30,0–34,9), степень II (ИМТ 35,0–39,9), и степень III (ИМТ ≥40,0)?

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», пожалуйста, укажите рекомендации в зависимости от степени ожирения: _____

В20: Включают ли рекомендации по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) показатели для ИМТ согласно стандартам ВОЗ (недостаточная масса тела <18,5, норма 18,50–24,99, избыточная масса тела ≥25, ожирение ≥30)?

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Нет», пожалуйста, укажите те показатели, которыми пользуются в Вашей стране: _____

В21: Имеются ли в рекомендациях по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) указания о том, как часто следует фиксировать данные мониторинга массы тела во время беременности?

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», пожалуйста, кратко опишите, как часто проводится мониторинг массы тела во время беременности в зависимости от категорий:

- 1 ИМТ <30, пожалуйста, укажите, когда и как часто: _____
- 2 ИМТ <30 и избыточный набор массы тела (ИГНМТ), пожалуйста, укажите, когда и как часто: _____
- 3 ИМТ >30, пожалуйста, укажите, когда и как часто: _____
- 4 ИМТ >30 и избыточный набор массы тела (ИГНМТ), пожалуйста, укажите, когда и как часто: _____

B22: Пожалуйста, выберите из списка работников здравоохранения, которые отвечают за учет набора массы тела и мониторинг массы тела во время беременности:

- 1 Врач общей практики или семейный врач
- 2 Акушер
- 3 Акушерка
- 4 Гинеколог
- 5 Медицинская сестра
- 6 Диетолог
- 7 Специалист по вопросам питания
- 8 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 9 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 10 Нет информации

14.5.5 Раздел 4. Физическая активность женщин во время беременности и после родов

Следующий раздел включает вопросы о физической активности женщин во время беременности и в период после родов.

B23: Существует ли в Вашей стране документ (или документы), содержащие общегосударственные рекомендации по физической активности для женщин во время беременности и после родов? (Если «нет» или «нет информации», переходите к Вопросу 30)

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», пожалуйста, предоставьте информацию о директивном документе (или документах) (источник информации): _____

B24: Какие органы отвечают за выполнение общегосударственных рекомендаций по физической активности для женщин во время беременности и после родов?

- 1 Государственные
- 2 Профессиональные
- 3 Как государственные, так и профессиональные
- 4 Нет информации

Пожалуйста, дайте подробную информацию, включая названия конкретных органов: _____

B25: Какие органы отвечают за анализ общегосударственных рекомендаций по физической активности для женщин во время беременности и после родов?

- 1 Государственные
- 2 Профессиональные
- 3 Как государственные, так и профессиональные
- 4 Нет информации

Пожалуйста, дайте подробную информацию, включая названия конкретных органов: _____

B26: Пожалуйста, выберите, на кого ориентированы рекомендации по физической активности:

- 1 Женщины в период до зачатия
- 2 Женщины в период беременности
- 3 Женщины в период после родов
- 4 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 5 Нет информации

B27: Пожалуйста, опишите кратко общегосударственные рекомендации по физической активности, которые находятся в общем доступе:

- 1 Для женщин в период до зачатия _____
- 2 Для женщин в период беременности _____
- 3 Для женщин в период после родов _____
- 4 Другое, пожалуйста, укажите: _____

B28: Имеется ли в общегосударственных рекомендациях по физической активности специальная информация для особых случаев?

- 1 Для женщин в период до беременности
- 2 Для беременных женщин с избыточной массой тела/ожирением
- 3 Для беременных женщин с низкой массой тела
- 4 Для беременных женщин, страдающих осложнениями вследствие беременности (например, гестационным диабетом)
- 5 Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных консультаций о рекомендациях по физической активности
- 6 Нет информации

Пожалуйста, предоставьте более подробные сведения, если необходимо: _____

B29: Посещают ли женщины, относящиеся к особым случаям, индивидуальные/очные занятия (несколько занятий, проводимых последовательно), на которых даются консультации по физической активности?

- 1 Для женщин в период до беременности
- 2 Для беременных женщин с избыточной массой тела/ожирением
- 3 Для беременных женщин с низкой массой тела
- 4 Для беременных женщин, страдающих осложнениями вследствие беременности (например, гестационным диабетом)
- 5 Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных консультаций о рекомендациях по физической активности
- 6 Нет информации

Пожалуйста, предоставьте более подробные сведения, если необходимо: _____

14.5.6 Раздел 5. Питание новорожденных и детей грудного и раннего возраста

Следующий раздел включает в себя вопросы о единых рекомендациях по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста.

B30: Существует ли в вашей стране документ (документы), содержащий общегосударственные рекомендации по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста? (Если «Нет» или «Нет информации», переходите к вопросу 40)

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», пожалуйста, предоставьте информацию о директивном документе (или документах) (источник информации): _____ (место для текста)

В31: Какие органы отвечают за выполнение общегосударственных рекомендаций по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

- 1 Государственные
- 2 Профессиональные
- 3 Как государственные, так и профессиональные
- 4 Нет информации

Пожалуйста, дайте подробную информацию, включая названия конкретных органов: _____

В32: Содержат ли документы по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста практическую информацию по предотвращению ...?

Ожирения

- 1 Да
- 2 Нет

Недостаточного питания

- 1 Да
- 2 Нет

В33: Пожалуйста, выберите общегосударственные рекомендации по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста, которые являются общедоступными

- 1 Раннее начало грудного вскармливания, в течение 1 часа после рождения
- 2 Кормление грудью «по требованию» во время пребывания в родильном доме
- 3 Кормление грудью «по требованию» дома
- 4 Исключительно грудное вскармливание на протяжении первых трех месяцев жизни
- 5 Исключительно грудное вскармливание на протяжении первых шести месяцев жизни
- 6 Грудное вскармливание, продолжающееся до 1 года
- 7 Грудное вскармливание, продолжающееся до двух лет и более
- 8 Введение прикорма в возрасте 6 месяцев
- 9 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 10 Нет информации

В34: Какие из нижеперечисленных программ поддерживают общегосударственные рекомендации по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

- 1 Консультации и поддержка на уровне медицинских учреждений и общин, например, Интегрированное ведение болезней детского возраста (IMCI) и Интегрированное ведение болезней детского возраста на уровне общин (CIMCI).
- 2 Инициативы по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания
- 3 Другое, пожалуйста, укажите: _____

В35: Включен ли Международный свод правил сбыта заменителей грудного молока в национальное законодательство?

- 1 Да, полностью
- 2 Да, частично. Пожалуйста, укажите, какие части: _____
- 3 Нет
- 4 Нет информации

В36: Пожалуйста, кратко опишите конкретные уровни микронутриентов, необходимых для здоровья детей грудного и раннего возраста (от 6 до 23 месяцев), рекомендованные на государственном уровне:

- 1 Железо, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 2 Йод, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 3 Витамин А, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 4 Витамин D, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 5 Цинк, пожалуйста, укажите конкретно: _____
- 6 Другое, пожалуйста, укажите конкретно: _____

В37: Пожалуйста, выберите, кто, как предполагается, должен «в норме» знакомить матерей с общегосударственными рекомендациями по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста:

- 1 Врач общей практики или семейный врач
- 2 Педиатр
- 3 Акушер
- 4 Акушерка
- 5 Гинеколог
- 6 Медицинская сестра
- 7 Диетолог
- 8 Специалист по вопросам питания
- 9 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 10 Информация доступна только через Интернет
- 11 Информация доступна только при проведении специальных кампаний
- 12 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 13 Нет информации

В38: Кого обучают работе с общегосударственными рекомендациями по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

- 1 Врач общей практики или семейный врач
- 2 Педиатр
- 3 Акушер
- 4 Акушерка
- 5 Гинеколог
- 6 Медицинская сестра
- 7 Диетолог
- 8 Специалист по вопросам питания
- 9 Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины
- 10 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 11 Нет информации

В39: Какое обучение проходят в Вашей стране профессиональные работники здравоохранения для работы с общегосударственными рекомендациями по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

- 1 Подготовка до начала трудовой деятельности (специальная подготовка ДО начала работы в сфере общественного здравоохранения или до занятия частной практикой)
- 2 Подготовка без отрыва от трудовой деятельности (специальная подготовка ВО ВРЕМЯ трудовой деятельности)
- 3 И то, и другое
- 4 Не проходят обучения
- 5 Нет информации

Пожалуйста, предоставьте информацию об охране материнства и прав родителей

В40: Предоставляется ли оплачиваемый отпуск по беременности и родам в соответствии с законом?

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да»:

- 1 Отпуск по беременности и родам оплачивается полностью. Пожалуйста, укажите количество недель: _____
- 2 Отпуск по беременности и родам оплачивается частично. Пожалуйста, укажите количество недель: _____
- 3 Отец также имеет право на полностью оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком. Пожалуйста, укажите количество недель: _____
- 4 Отец также имеет право на частично оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком. Пожалуйста, укажите количество недель: _____
- 5 Другое, пожалуйста, укажите: _____

Если отец также имеет право на отпуск по уходу за ребенком, могут ли и отец, и мать использовать отпуск одновременно?

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

B41: Предоставляется ли по желанию женщины неоплачиваемый отпуск по беременности и родам?

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», пожалуйста, укажите продолжительность неоплачиваемого отпуска по беременности и родам, предоставляемого по желанию женщины(в неделях): _____

14.5.7 Раздел 6.Наличие соответствующих услуг по охране здоровья матери и ребенка в связи с проблемой ожирения и вопросами рациона питания

Следующий раздел включает вопросы об услугах по охране здоровья матери и ребенка в связи с проблемой ожирения и вопросами рациона питания.

B42: Существуют ли в Вашей стране общегосударственные рекомендации по соответствующим услугам охраны здоровья матери и ребенка в связи с проблемой ожирения и вопросами рациона питания? (Если «нет» или «нет информации», переходите к Вопросу 44)

- 1 Да
- 2 Нет
- 3 Нет информации

Если «Да», пожалуйста, предоставьте информацию о службах (источники информации): _____

B43: Какие услуги являются частью повседневной первичной медико-санитарной помощи (в противоположность специальным «проектам» или «вмешательствам», которые могут быть протестированы по всей стране?)

- 1 Предотвращение ожирения до наступления беременности (например, советы по питанию, физической активности)
- 2 Консультации с целью недопущения нездорового набора массы тела и для предотвращения ожирения
- 3 Консультации с целью избежать недостаточного набора массы тела во время беременности и обеспечить здоровое развитие плода
- 4 Предотвращение развития ожирения после родов
- 5 Нет информации

14.5.8 Раздел 7. Политика и планы на будущее

Следующий раздел включает вопросы о планах государства на будущее и политике в тех сферах, где необходимо более значимое государственное руководство для поддержки профессиональных работников здравоохранения, занимающихся охраной здоровья матери и ребенка.

В44: Пожалуйста, укажите, в каких областях и какого рода методологическая помощь необходима:

- 1 Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период до беременности: _____
- 2 Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период беременности: _____
- 3 Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в послеродовой период: _____
- 4 Допустимая физическая активность для женщин в период беременности: _____
- 5 Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности: _____
- 6 Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности для тех, чей ИМТ>25: _____
- 7 Недостаточное питание матери: _____
- 8 Надлежащие рекомендации для новорожденных и детей грудного и раннего возраста: _____
- 9 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 10 Нет необходимости в методологической помощи: _____

В45: Все виды общегосударственных рекомендаций существуют, но их осуществление можно улучшить.

Пожалуйста, укажите, где и как осуществление общегосударственных рекомендаций можно улучшить:

- 1 Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период до беременности: _____
- 2 Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период беременности: _____
- 3 Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в послеродовой период: _____
- 4 Допустимая физическая активность для женщин в период беременности: _____
- 5 Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности: _____
- 6 Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности для тех, чей ИМТ>25: _____
- 7 Недостаточное питание матери: _____
- 8 Надлежащие рекомендации для новорожденных и детей грудного и раннего возраста: _____
- 9 Другое, пожалуйста, укажите: _____
- 10 Нет необходимости в дальнейшем руководстве: _____

В46: Какие ресурсы необходимы, чтобы лучше сопровождать пациентов и следить за их состоянием?

- 1 Нет необходимости в новых ресурсах. Достаточно действующей системы. Пожалуйста, опишите действующую систему: _____

- 2 Электронная база данных
- 3 Электронная база данных с общим доступом для профессиональных работников здравоохранения
- 4 Другие виды электронного здравоохранения: _____
- 5 Другое, пожалуйста, укажите: _____

Пожалуйста, включите свои предложения по усовершенствованию методов руководства, которые не вошли в перечень рассмотренных выше вопросов: _____

КОНЕЦ:

Спасибо за сотрудничество. Ваше участие очень важно для нас.

14.6. Приложение 6. Обобщенные результаты из различных стран Региона

B3: Существуют ли в Вашей стране документы, дающие общегосударственные рекомендации по питанию и/или указания по рациону питания для...?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Женщин до наступления беременности	29	54,72
Беременных женщин	41	77,36
Женщин после родов	33	62,26
Другое	0	0,00
Нет информации	11	20,75

B4: Какие органы отвечают за осуществление общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаний по рациону питания для женщин во время беременности и после родов?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Государственные	10	18,87
Профессиональные	5	9,43
Как государственные, так и профессиональные	24	45,28
Нет информации	14	26,42

B5: Какие органы отвечают за пересмотр общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаний по рациону питания для женщин во время беременности и после родов?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Государственные	11	20,75
Профессиональные	5	9,43
Как государственные, так и профессиональные	22	41,51
Нет информации	15	28,30

В6: Пожалуйста, выберите и кратко опишите рекомендации по отдельным позициям рациона питания для беременных женщин, которые можно найти в общем доступе

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Калории	28	52,83
Белки	29	54,72
Алкогольные напитки	27	50,94
Кальций	32	60,38
Фолиевая кислота	39	73,58
Железо	31	58,49
Йод	28	52,83
Витамин А	25	47,17
Витамин В	24	45,28
Витамин D	31	58,49
Цинк	20	37,74
Другое	19	35,85
Нет информации	15	28,30

В7: Пожалуйста, выберите из списка тех, кто информирует беременных женщин об общегосударственных рекомендациях по питанию и/или указаниях по рациону питания:

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Врач общей практики или семейный врач	29	54,72
Акушер-гинеколог	29	54,72
Акушерка	32	60,38
Медицинская сестра	20	37,74
Диетолог	14	26,42
Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины	13	24,53
Информация доступна только через интернет	4	7,55
Информация доступна только при проведении специальных кампаний	2	3,77
Другое	14	26,42
Нет информации	13	24,53

В8: Кого обучают работе с общегосударственными рекомендациями по питанию и/или указаниями по рациону питания для беременных женщин?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Врач общей практики или семейный врач	18	33,96
Акушер-гинеколог	22	41,51
Акушерка	25	47,17
Медицинская сестра	15	28,30
Диетолог	14	26,42
Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины	14	26,42
Другое	12	22,64
Нет информации	19	35,85

В9: Какую подготовку проходят в Вашей стране медицинские работники в отношении общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаниям по рациону питания?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
До начала трудовой деятельности (специальная подготовка ДО начала работы в сфере общественного здравоохранения или до занятия частной практикой)	3	5,66
Без отрыва от трудовой деятельности (специальная подготовка ВО ВРЕМЯ трудовой деятельности)	6	11,32
И то, и другое	17	32,08
Не проходят подготовки	11	20,75
Нет информации	16	30,19

В10: Пожалуйста, выберите и кратко опишите рекомендации по отдельным позициям рациона питания для женщин в послеродовом периоде, которые общедоступны на общегосударственном уровне

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Калории	18	33,96
Белки	19	35,85
Алкогольные напитки	19	35,85
Кальций	23	43,40
Фолиевая кислота	21	39,62
Железо	21	39,62
Йод	19	35,85
Витамин А	18	33,96
Витамин В	18	33,96
Витамин D	21	39,62
Цинк	16	30,19
Другое	15	28,30
Нет информации	23	43,40

В11: Пожалуйста, выберите из списка тех, кто информирует женщин в послеродовом периоде об общегосударственных рекомендациях по питанию и/или указаниях по рациону питания

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Врач общей практики или семейный врач	20	37,74
Акушер-гинеколог	21	39,62
Акушерка	26	49,06
Медицинская сестра	20	37,74
Диетолог	11	20,75
Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины	14	26,42
Информация доступна только через интернет	4	7,55
Информация доступна только при проведении специальных кампаний	4	7,55
Другое	9	16,98
Нет информации	19	35,85

В12: Кого обучают работе с общегосударственными рекомендациями по питанию и/или указаниями по рациону питания для женщин в послеродовом периоде?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Врач общей практики или семейный врач	15	28,30
Акушер-гинеколог	18	33,96
Акушерка	20	37,74
Медицинская сестра	18	33,96
Диетолог	13	24,53
Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины	10	18,87
Другое	10	18,87
Нет информации	22	41,51

В13: Какую подготовку проходят в Вашей стране медицинские работники в отношении общегосударственных рекомендаций по питанию и/или указаниями по рациону питания для женщин во время беременности и в послеродовом периоде?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
До начала трудовой деятельности (специальная подготовка ДО начала работы в сфере общественного здравоохранения или до занятия частной практикой)	0	0,00
Без отрыва от трудовой деятельности (специальная подготовка ВО ВРЕМЯ трудовой деятельности)	6	11,32
И то, и другое	19	35,85
Не проходят подготовки	5	9,43
Нет информации	23	43,40

В14: Имеется ли в общегосударственных рекомендациях по питанию специальная информация для особых случаев?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Для женщин в период до беременности	16	30,19
Для беременных женщин с избыточной массой тела/ожирением	19	35,85
Для беременных женщин с низкой массой тела	12	22,64
Для беременных женщин, нуждающихся в специальной диете (например, женщин с гестационным диабетом, вегетарианцев)	20	37,74
Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных консультаций по питанию	6	11,32
Нет информации	24	45,28

В15: Посещают ли женщины, относящиеся к особым случаям, индивидуальные/очные занятия (несколько занятий, проводимых последовательно), на которых даются консультации по питанию?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Для женщин в период до беременности	13	24,53
Для беременных женщин с избыточной массой тела/ожирением	21	39,62
Для беременных женщин с низкой массой тела	18	33,96
Для беременных женщин, нуждающихся в специальной диете (например, женщин с гестационным диабетом, вегетарианцев)	24	45,28
Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных или очных консультаций по питанию	6	11,32
Нет информации	23	43,40

В16: Есть ли в Вашей стране документы, содержащие общегосударственные рекомендации по допустимому набору массы тела во время «нормальной» беременности?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	36	67,92
Нет	12	22,64
Нет информации	5	9,43

В17: Какие органы отвечают за разработку и/или осуществление рекомендаций по допустимому набору веса во время «нормальной» беременности?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Государственные	9	16,98
Профессиональные	7	13,21
Как государственные, так и профессиональные	17	32,08
Нет информации	20	37,74

В18: Предоставляются ли в вашей стране рекомендации по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) до беременности (например ИМТ >25 или >30; или ИМТ < 18,5) при одноплодной беременности?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	24	45,28
Нет	6	11,32
Нет информации	23	43,40

Если «Да», то на каких международных рекомендациях по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) основаны общегосударственные рекомендации в Вашей стране?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Института медицины США (ИМ) 1990 г.	1	1,89
ИМ 1990 г. с поправками	0	0,00
ИМ 2009 г.	9	16,98
ИМ 2009 г. с поправками	4	7,55
На других ГНМТ рекомендациях	13	24,53

В19: Включают ли рекомендации по набору массы тела во время беременности особые указания для каждой степени ожирения: степень I (ИМТ 30,0–34,9), степень II (ИМТ 35,0–39,9), и степень III (ИМТ $\geq 40,0$)?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	3	5,66
Нет	23	43,40
Нет информации	27	50,94

В20: Включают ли рекомендации по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) показатели для ИМТ согласно стандартам ВОЗ (недостаточная масса тела $< 18,5$, норма 18,50–24,99, избыточная масса тела ≥ 25 , ожирение ≥ 30)?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	21	39,62
Нет	6	11,32
Нет информации	26	49,06

В21: Имеются ли в рекомендациях по набору массы тела во время беременности (ГНМТ) указания о том, как часто следует фиксировать данные мониторинга массы тела во время беременности?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	10	18,87
Нет	18	33,96
Нет информации	25	47,17

B22: Пожалуйста, выберите из списка работников здравоохранения, которые отвечают за учет набора массы тела и мониторинг массы тела во время беременности

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Врач общей практики или семейный врач	21	39,62
Акушер-гинеколог	27	50,94
Акушерка	27	50,94
Медицинская сестра	12	22,64
Диетолог	6	11,32
Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины	3	5,66
Другое	4	7,55
Нет информации	17	32,08

B23: Существует ли в Вашей стране документ (или документы), содержащие общегосударственные рекомендации по физической активности для женщин во время беременности и после родов?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	19	35,85
Нет	22	41,51
Нет информации	12	22,64

B24: Какие органы отвечают за выполнение общегосударственных рекомендаций по физической активности для женщин во время беременности и после родов?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Государственные	4	7,55
Профессиональные	1	1,89
Как государственные, так и профессиональные	14	26,42
Нет информации	34	64,15

B25: Какие органы отвечают за анализ общегосударственных рекомендаций по физической активности для женщин во время беременности и после родов?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Государственные	6	11,32
Профессиональные	1	1,89
Как государственные, так и профессиональные	12	22,64
Нет информации	34	64,15

В26: Пожалуйста, выберите, на кого ориентированы рекомендации по физической активности

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Женщины в период до зачатия	13	24,53
Женщины в период беременности	18	33,96
Женщины в период после родов	13	24,53
Другое	0	0,00
Нет информации	34	64,15

В28: Имеется ли в общегосударственных рекомендациях по физической активности специальная информация для особых случаев?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Для женщин в период до беременности	3	5,66
Для беременных женщин с избыточной массой тела/ожирением	7	13,21
Для беременных женщин с низкой массой тела	4	7,55
Для беременных женщин, страдающих осложнениями вследствие беременности (например, гестационным диабетом)	5	9,43
Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных консультаций о рекомендациях по физической активности	3	5,66
Нет информации	41	77,36

В29: Посещают ли женщины, относящиеся к особым случаям, индивидуальные/очные занятия (несколько занятий, проводимых последовательно), на которых даются консультации по физической активности?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Женщины в период до беременности	6	11,32
Беременные женщины с избыточной массой тела/ожирением	10	18,87
Беременные женщины с низкой массой тела	9	16,98
Беременные женщины, страдающие осложнениями вследствие беременности (например, гестационным диабетом)	10	18,87
Ни один из этих «особых случаев» не получает индивидуальных или очных консультаций о физической активности	3	5,66
Нет информации	40	75,47

В30: Существует ли в вашей стране документ (документы), содержащий общегосударственные рекомендации по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	42	79,25
Нет	3	5,66
Нет информации	8	15,09

В31: Какие органы отвечают за выполнение общегосударственных рекомендаций по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Государственные	5	9,43
Профессиональные	1	1,89
Как государственные, так и профессиональные	35	66,04
Нет информации	12	22,64

В32: Содержат ли документы по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста практическую информацию по предотвращению ...?

		ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Ожирения	Да	29	54,72
	Нет	12	22,64
Недостаточного питания	Да	31	58,49
	Нет	14	26,42

В33: Пожалуйста, выберите общегосударственные рекомендации по вскармливанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста, которые являются общедоступными

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Раннее начало грудного вскармливания, в течение 1 часа после рождения	40	75,47
Кормление грудью «по требованию» во время пребывания в родильном доме	40	75,47
Кормление грудью «по требованию» дома	39	73,58
Исключительно грудное вскармливание на протяжении первых трех месяцев жизни	15	28,30
Исключительно грудное вскармливание на протяжении первых шести месяцев жизни	38	71,70
Грудное вскармливание, продолжающееся до 1 года	19	35,85
Грудное вскармливание, продолжающееся до двух лет и более	21	39,62
Введение прикорма в возрасте 6 месяцев	35	66,04
Другое	6	11,32
Нет информации	10	18,87

В34: Какие из нижеперечисленных программ поддерживают общегосударственные рекомендации по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Консультации и поддержка на уровне медицинских учреждений и общин, например, Интегрированное ведение болезней детского возраста (IMCI) и Интегрированное ведение болезней детского возраста на уровне общин (CIMCI).	20	37,74
Инициативы по созданию в больницах благоприятных условий для грудного вскармливания	37	69,81
Другое	8	15,09
Нет информации	13	24,53

В35: Включен ли Международный свод правил сбыта заменителей грудного молока в национальное законодательство?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да, полностью	19	35,85
Да, частично	14	26,42
Нет	6	11,32
Нет информации	14	26,42

В37: Пожалуйста, выберите, кто, как предполагается, должен «в норме» знакомить матерей с общегосударственными рекомендациями по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Врач общей практики или семейный врач	25	47,17
Педиатр	34	64,15
Акушер-гинеколог	9	16,98
Акушерка	22	41,51
Медицинская сестра	28	52,83
Диетолог	8	15,09
Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины	11	20,75
Информация доступна только через Интернет	1	1,89
Информация доступна только при проведении специальных кампаний	0	0,00
Другое	7	13,21
Нет информации	12	22,64

В38: Кого обучают работе с общегосударственными рекомендациями по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Врач общей практики или семейный врач	25	47,17
Педиатр	32	60,38
Акушер-гинеколог	11	20,75
Акушерка	20	37,74
Медицинская сестра	26	49,06
Диетолог	12	22,64
Работник первичной медико-санитарной помощи на уровне общины	10	18,87
Другое	6	11,32
Нет информации	17	32,08

В39: Какое обучение проходят в Вашей стране профессиональные работники здравоохранения для работы с общегосударственными рекомендациями по питанию новорожденных и детей грудного и раннего возраста?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
До начала трудовой деятельности (специальная подготовка ДО начала работы в сфере общественного здравоохранения или до занятия частной практикой)	3	5,66
Без отрыва от трудовой деятельности (специальная подготовка ВО ВРЕМЯ трудовой деятельности)	7	13,21
И то, и другое	28	52,83
Не проходят подготовки	3	5,66
Нет информации	12	22,64

В40: Предоставляется ли оплачиваемый отпуск по беременности и родам в соответствии с законом?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	48	90,57
Нет	0	0,00
Нет информации	5	9,43

Если «Да»:

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Отпуск по беременности и родам оплачивается полностью	41	77,36
Отпуск по беременности и родам оплачивается частично	19	35,85
Отец также имеет право на полностью оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком	21	39,62
Отец также имеет право на частично оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком	15	28,30
Другое	12	22,64

Если отец также имеет право на отпуск по уходу за ребенком, могут ли и отец, и мать использовать отпуск одновременно?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	13	24,53
Нет	13	24,53
Нет информации	27	50,94

B41: Предоставляется ли по желанию женщины неоплачиваемый отпуск по беременности и родам?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	35	66,04
Нет	8	15,09
Нет информации	10	18,87

B42: Существуют ли в Вашей стране общегосударственные рекомендации по соответствующим услугам охраны здоровья матери и ребенка в связи с проблемой ожирения и вопросами рациона питания?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Да	23	43,40
Нет	18	33,96
Нет информации	13	24,53

В43: Какие услуги являются частью повседневной первичной медико-санитарной помощи (в противоположность специальным «проектам» или «вмешательствам», которые могут быть протестированы по всей стране?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Предотвращение ожирения до наступления беременности (например, советы по питанию, физической активности)	22	41,51
Консультации с целью недопущения нездорового набора массы тела и для предотвращения ожирения	29	54,72
Консультации с целью избежать недостаточного набора массы тела во время беременности и обеспечить здоровое развитие плода	26	49,06
Предотвращение развития ожирения после родов	19	35,85
Нет информации	22	41,51

В44: Пожалуйста, укажите, в каких областях и какого рода методологическая помощь необходима

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период до беременности	33	62,00
Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период беременности	34	64,00
Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в послеродовой период	33	62,00
Допустимая физическая активность для женщин в период беременности	36	68,00
Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности	32	60,00
Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности для тех, чей ИМТ>25	33	62,00
Недостаточное питание матери	31	58,00
Надлежащие рекомендации для новорожденных и детей грудного и раннего возраста	27	51,00
Другое	3	6,00
Нет необходимости в методологической помощи	4	8,00

В45: Все виды общегосударственных рекомендаций существуют, но их осуществление можно улучшить. Пожалуйста, укажите, где и как осуществление общегосударственных рекомендаций можно улучшить

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период до беременности	28	53,00
Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в период беременности	40	75,00
Соответствующая методологическая помощь по рациону питания для женщин в послеродовой период	30	57,00
Дорустимая физическая активность для женщин в период беременности	33	62,00
Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности:	29	55,00
Допустимое «нормальное» увеличение массы тела во время беременности для тех, чей ИМТ>25	28	53,00
Недостаточное питание матери	25	47,00
Надлежащие рекомендации для новорожденных и детей грудного и раннего возраста	31	58,00
Другое	2	4,00
Нет необходимости в дальнейшем руководстве	5	9,00

В46: Какие ресурсы необходимы, чтобы лучше сопровождать пациентов и следить за их состоянием?

	ЧИСЛО СТРАН	ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ (%)
Нет необходимости в новых ресурсах	3	5,66
Электронная база данных	0	0,00
Электронная база данных с общим доступом для профессиональных работников здравоохранения	48	90,57
Другие виды электронного здравоохранения	0	0,00
Другое	0	0,00

14.7. Приложение 7. Библиография

1. Symonds ME, Pope M, Sharkey D, Budge H. Adipose tissue and fetal programming. *Diabetologia* 2012;55(6):1597–1606.
2. Sullivan EL, Grove KL. Metabolic imprinting in obesity. *Forum Nutr.* 2010;63:186–194.
3. Frantz ED, Peixoto-Silva N, Pinheiro-Mulder A. Endocrine pancreas development: effects of metabolic and intergenerational programming caused by a protein-restricted diet. *Pancreas* 2012;41(1):1–9.
4. Vickers MH. Developmental programming of the metabolic syndrome – critical windows for intervention. *World J Diabetes* 2011;2(9):137–148.
5. Poston L, Harthoorn LF, van der Beek EM. Obesity in pregnancy: implications for the mother and lifelong health of the child. A consensus statement. *Pediatr Res.* 2011;69(2):175–180.
6. Li Y, He Y, Qi L, Jaddoe VW, Feskens EJ, Yang X, et al. Exposure to the Chinese famine in early life and the risk of hyperglycemia and type 2 diabetes in adulthood. *Diabetes* 2010;59(10):2400–2406.
7. Langley-Evans DC, McMullen S. Developmental origins of adult disease. *Med Princ Pract.* 2010;19(2):87–98.

8. Palou M, Priego T, Sánchez J, Palou A, Picó C. Sexual dimorphism in the lasting effects of moderate caloric restriction during gestation on energy homeostasis in rats is related with fetal programming of insulin and leptin resistance. *Nutr. Metab. (Lond)*. 2010;7:69.
9. Palou M, Konieczna J, Torrens JM, Sánchez J, Priego T, Fernandes ML, et al. Impaired insulin and leptin sensitivity in the offspring of moderate caloric-restricted dams during gestation is early programmed. *J Nutr Biochem*. 2012;23(12):1627–1639.
10. Martinez D, Pentinat T, Ribó S, Daviaud C, Bloks VW, Cebriá J, et al. In utero undernutrition in male mice programs liver lipid metabolism in the second-generation offspring involving altered Lxra DNA methylation. *Cell Metab*. 2014;19(6):941–951.
11. Devlin MJ, Bouxsein ML. Influence of pre- and peri-natal nutrition on skeletal acquisition and maintenance. *Bone* 2012;50(2):444–451.
12. Zhang S, Rattanaray L, Morrison JL, Nicholas LM, Lie S, McMillen IC. Maternal obesity and the early origins of childhood obesity: weighing up the benefits and costs of maternal weight loss in the periconceptual period for the offspring. *Exp Diabetes Res*. 2011;585749:1–10.
13. Muktabant B, Lumbiganon P, Ngamjarus C, Dowswell T. Interventions for preventing excessive weight gain during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;4:CD007145:1–121.
14. Palou M, Priego T, Sánchez J, Torrens JM, Palou A, Picó C. Moderate caloric restriction in lactating rats protects offspring against obesity and insulin resistance in later life. *Endocrinology* 2010;151(3):1030–1041.
15. Palou M, Torrens JM, Priego T, Sánchez J, Palou A, Picó C. Moderate caloric restriction in lactating rats programs their offspring for a better response to HF diet feeding in a sex-dependent manner. *J Nutr Biochem*. 2011;22(6):574–584.
16. Innis SM. Metabolic programming of long-term outcomes due to fatty acid nutrition in early life. *Matern Child Nutr*. 2011;7 Suppl 2:112–123.
17. Warner MJ, Ozanne SE. Mechanisms involved in the developmental programming of adulthood disease. *Biochem J*. 2010;427(3):333–347.
18. Hales CN, Barker DJ. The thrifty phenotype hypothesis. *Br Med Bull*. 2001;60:5–20.
19. Malgorzata S, Martin-Gronert, Ozanne SE. Mechanisms linking suboptimal early nutrition and increased risk of type 2 diabetes and obesity. *J Nutr*. 2010;140(3):662–666.
20. Viljakainen HT, Korhonen T, Hytinen T, Laitinen EKA, Andersson S, Mäkitie O, et al. Maternal vitamin D status affects bone growth in early childhood—a prospective cohort study. *Osteoporos Int*. 2011;22(3):883–891.
21. Cetin I, Berti C, Calabrese S. Role of micronutrients in the periconceptual period. *Hum Reprod Update* 2010;16(1):80–95.
22. Blumfield ML, Hure AJ, Macdonald-Wicks LK, Patterson AJ, Smith R, Collins CE. Disparities exist between national food group recommendations and the dietary intakes of women. *BMC Womens Health* 2011;11:37.
23. Cooper WN, Khulan B, Owens S, Elks CE, Seidel V, Prentice AM, et al. DNA methylation profiling at imprinted loci after periconceptual micronutrient supplementation in humans: results of a pilot randomized controlled trial. *FASEB J*. 2012;26(5):1782–1790.
24. Roberfroid D, Huybregts L, Lanou H, Ouedraogo L, Henry MC, Meda N, et al. Impact of prenatal multiple micronutrients on survival and growth during infancy: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2012;95(4):916–924.
25. Khan AI, Kabir I, Ekström EC, Åsling-Monemi K, Alam DS, Frongillo EA, et al. Effects of prenatal food and micronutrient supplementation on child growth from birth to 54 months of age: a randomized trial in Bangladesh. *Nutr J*. 2011;10:134.
26. Fernandez-Twinn DS, Ozanne SE. Early life nutrition and metabolic programming. *Ann NY Acad Sci*. 2010;1212:78–96.
27. Roberfroid D, Huybregts L, Lanou H, Henry MC, Meda N, Kolsteren P. Effect of maternal multiple micronutrient supplements on cord blood hormones: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2010;91(6):1649–1658.
28. Kawai K, Spiegelman D, Shankar AH, Fawzi WW. Maternal multiple micronutrient supplementation and pregnancy outcomes in developing countries: meta-analysis and meta-regression. *Bull World Health Organ*. 2011;89(6):402–411 (<http://www.who.int/bulletin/volumes/89/6/10-083758/en/>, accessed 12 February 2016).
29. Essential nutrition actions. Improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. Geneva: World Health Organization; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84409/1/9789241505550_eng.pdf, accessed 12 February 2016).
30. Электронная библиотека фактических данных по деятельности в области питания (eLENA). Порошки, содержащие питательные полимикрорезультаты, для обогащения в домашних условиях пищевых продуктов, потребляемых беременными женщинами [вебсайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2011 (http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_pregnancy/ru/, по состоянию на 31 мая 2016 г.).
31. Loy SL, Marhazlina M, Azwany YN, Hamid Jan JM. Higher intake of fruits and vegetables in pregnancy is associated with birth size. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2011;42(5):1214–1223.
32. Yin J, Dwyer T, Riley M, Cochrane J, Jones G. The association between maternal diet during pregnancy and bone mass of the children at age 16. *Eur J Clin Nutr*. 2010;64(2):131–137.
33. Hanley B, Dijane J, Fewtrell M, Grynberg A, Hummel S, Junien C, et al. Metabolic imprinting, programming and epigenetics - a review of present priorities and future opportunities. *Br J Nutr*. 2010;104 Suppl 1:1–25.
34. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;8:CD001059.
35. Imdad A, Bhutta ZA. Effects of calcium supplementation during pregnancy on maternal, fetal and birth outcomes. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2012;26 Suppl 1:138–152.

-
36. Tomat AL, Costa MA, Arranz CT. Zinc restriction during different periods of life: influence in renal and cardiovascular diseases. *Nutrition* 2011; 27(4):392–398.
 37. Caulfield LE, Putnick DL, Zavaleta N, Lazarte F, Albornoz C, Chen P, et al. Maternal gestational zinc supplementation does not influence multiple aspects of child development at 54 mo of age in Peru. *Am J Clin Nutr*. 2010;92(1):130–136.
 38. Zimmermann MB, Andersson M. Assessment of iodine nutrition in populations: past, present, and future. *Nutr Rev*. 2012;70(10):553–570.
 39. Pearce EN, Andersson M, Zimmermann MB. Global iodine nutrition: Where do we stand in 2013? *Thyroid* 2013;23(5):523–528.
 40. Brantsæter AL, Abel MH, Haugen M, Meltzer HM. Risk of suboptimal iodine intake in pregnant Norwegian women. *Nutrients* 2013;5(2):424–440
 41. Bouhouch RR, Bouhouch S, Cherkaoui M, Aboussad A, Stinca S, Haldimann M, et al. Direct iodine supplementation of infants versus supplementation of their breastfeeding mothers: a double-blind, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2014;2(3):197–209.
 42. Andersson M, Aeberli I, Wust N, Piacenza AM, Bucher T, Henschen I, et al. The Swiss iodized salt program provides adequate iodine for school children and pregnant women, but weaning infants not receiving iodine-containing complementary foods as well as their mothers are iodine deficient. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010;95(12):5217–5224.
 43. Pettigrew-Porter A, Skeaff S, Gray A, Thomson C, Croxson M. Are pregnant women in New Zealand iodine deficient? A cross-sectional survey. *Aust NZ J Obstet Gynaecol*. 2011;51(5):464–467.
 44. Caldwell KL, Makhmudov A, Ely E, Jones RL, Wang RY. Iodine status of the U.S. population, national health and nutrition examination survey, 2005–2006 and 2007–2008. *Thyroid* 2011;21(4):419–427.
 45. Limbert E, Prazeres S, São Predro M, Madureira D, Miranda A, Ribeiro M, et al. Iodine intake in Portuguese pregnant women: results of a countrywide study. *Eur J Endocrinol*. 2010;163(4):631–635.
 46. Ensenauer R, Chmitorz A, Riedel C, Fenske N, Hauner H, Nennstiel-Ratzel U, et al. Effects of suboptimal or excessive gestational weight gain on childhood overweight and abdominal adiposity: results from a retrospective cohort study. *Int J Obes (Lond)*. 2013;37(4):505–512.
 47. Sen S, Simmons RA. Maternal antioxidant supplementation prevents adiposity in the offspring of Western diet-fed rats. *Diabetes* 2010;59(12):3058–3065.
 48. Bodnar LM, Parrott MS. Intervention strategies: to improve outcome in obese pregnancies: micronutrients and dietary supplementations. In: Gillman MW, Poston L, editors. *Maternal obesity*. Cambridge: Cambridge University Press; 2012:199–207.

Европейское региональное бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г. и основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран

Государства-члены

Австрия
Азербайджан
Албания
Андорра
Армения
Беларусь
Бельгия
Болгария
Босния и Герцеговина
Бывшая югославская Республика Македония
Венгрия
Германия
Греция
Грузия
Дания
Израиль
Ирландия
Исландия
Испания
Италия
Казахстан
Кипр
Кыргызстан
Латвия
Литва
Люксембург
Мальта
Монако
Нидерланды
Норвегия
Польша
Португалия
Республика Молдова
Российская Федерация
Румыния
Сан-Марино
Сербия
Словакия
Словения
Соединенное Королевство
Таджикистан
Туркменистан
Турция
Узбекистан
Украина
Финляндия
Франция
Хорватия
Черногория
Чешская Республика
Швейцария
Швеция
Эстония



9 789289 051569 >

Всемирной организации здравоохранения Европейское региональное бюро

UN City, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark
Тел.: +45 45 33 70 00 Факс: +45 45 33 70 01
Эл. адрес: contact@euro.who.int Веб-сайт: www.euro.who.int