



**ЕВРОПА**

# **Какова эффективность дородовой помощи? (Дополнение)**

Декабрь 2005 г.

## АННОТАЦИЯ

Настоящий доклад представляет собой обзор фактических данных по вопросам дородовой помощи (ДРП) Сети фактических данных по вопросам здоровья (СФДЗ). Он является приложением к докладу СФДЗ на ту же тему, выпущенному в 2003 г. Доклад отражает наиболее ценные из опубликованных в научной литературе фактических данных относительно вмешательств, применяемых в ходе оказания ДРП. В нем приведены научные подтверждения эффективности для одних вмешательств, а также отсутствия эффективности – для ряда других, все еще применяемых, главным образом по традиции. Помимо этого, указаны вмешательства, вопрос об эффективности которых остается открытым.

Сеть фактических данных по вопросам здоровья (СФДЗ) – это инициированная и координируемая Европейским региональным бюро ВОЗ информационная служба для лиц, ответственных за принятие решений в системах общественного здравоохранения стран Европейского региона ВОЗ. Информация, предоставляемая СФДЗ, может быть полезна и для других заинтересованных сторон.

Настоящий доклад СФДЗ составлен приглашенными для этой цели экспертами, и на них лежит ответственность за его содержание, которое не обязательно отражает официальную политику ЕРБ/ВОЗ. Доклад был подвергнут международному рецензированию, организованному сотрудниками СФДЗ.

При цитировании данного доклада просьба приводить следующее описание:

Di Mario S et al. (2005). Какова эффективность дородовой помощи? (Дополнение). What is the effectiveness of antenatal care? (Supplement) Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/Document/E87997.pdf>, accessed 28 December 2005).

### Ключевые слова

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ  
ПОМОЩЬ, организация и  
управление  
ОСЛОЖНЕНИЯ  
БЕРЕМЕННОСТИ,  
профилактика и лечение  
МАТЕРИНСКОЕ  
БЛАГОПОЛУЧИЕ  
АНАЛИЗ ЗАТРАТ И ВЫГОД  
ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ  
МЕДИЦИНА  
ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ  
РЕШЕНИЙ  
ЕВРОПА

Запросы по поводу публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ просьба направлять по следующим адресам:

По электронной почте по поводу разрешения на перепечатку публикаций – по адресу: [permissions@euro.who.int](mailto:permissions@euro.who.int);  
по поводу получения копий публикаций - по адресу: [publicationrequests@euro.who.int](mailto:publicationrequests@euro.who.int);  
по поводу разрешения на перевод публикаций – по адресу: [pubrights@euro.who.int](mailto:pubrights@euro.who.int).

По обычной почте Publications  
WHO Regional Office for Europe  
Scherfigsvej 8  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

**©Всемирная организация здравоохранения, 2005 г.**

Все права сохранены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет обращения с просьбой разрешить перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы ни в коем случае не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Там, где в заголовках таблиц используется обозначение “страна или район”, оно охватывает страны, территории, города или районы. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых пока что еще может не быть полного согласия.

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 не гарантирует, что информация, содержащаяся в настоящей публикации, является полной и правильной, и не несет ответственности за какой-либо ущерб, нанесенный в результате ее использования. Мнения, выраженные авторами или редакторами данной публикации, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

## СОДЕРЖАНИЕ

Резюме .....	5
Существо вопроса .....	5
Фактические данные .....	5
Рекомендации в отношении политики .....	7
Характер фактических данных .....	7
Введение .....	8
Источники данного обзора .....	10
Полученные данные .....	10
Оказание и организация помощи .....	10
Дородовое обучение .....	11
Соображения относительно образа жизни .....	12
Контроль наиболее типичной симптоматики .....	13
Клиническое обследование беременных женщин .....	14
Скрининг на выявление гематологических нарушений .....	14
Скрининг на выявление сахарного диабета беременных .....	15
Скрининг на выявление аномалий развития плода .....	15
Скрининг на выявление инфекций .....	16
Диагностика процесса развития и физиологического состояния плода .....	18
Оказание помощи при конкретных ситуациях .....	18
Экономические соображения .....	19
Выводы .....	21
Приложение 1. Методы и стратегия поиска публикаций .....	23
Приложение 2. Вмешательства и принципы оказания дородовой помощи, обладающие подтвержденной безопасностью и эффективностью .....	25
Приложение 3. Неэффективные вмешательства при оказании дородовой помощи .....	27
Приложение 4. Вмешательства при оказании дородовой помощи, степень эффективности которых неизвестна .....	28
Библиография .....	29

## **Резюме**

### **Существо вопроса**

Дородовая помощь (ДРП) означает “помощь до рождения” и включает обучение, консультирование, скрининг и лечение с целью мониторинга и обеспечения благополучия матери и плода. Актуальной задачей является определение того, какого рода помощь и в каком объеме считается достаточной для обеспечения высокого качества помощи беременным женщинам с низким уровнем риска. Следует предлагать только те меры вмешательства, которые доказали свою эффективность, приносят значительно больше пользы, чем потенциального вреда, а также приемлемы для беременных женщин и их семей.

Данный доклад является дополнением к сводному докладу, подготовленному СФДЗ в 2003 г. Он представляет собой обзор наиболее достоверных фактических данных, приводимых в научной литературе в отношении мер ДРП. Доклад содержит фактические данные об эффективных мерах ДРП, а также о тех мерах, которые не являются эффективными, но продолжают использоваться, возможно в силу традиции. Кроме того, он содержит описание мер, эффективность которых остается неизвестной.

### **Фактические данные**

В число научно обоснованных эффективных мер вмешательства при ДРП входит:

- Дородовое обучение грудному вскармливанию;
- Энергетические/белковые добавки для женщин с повышенным риском рождения ребенка с низкой массой тела;
- Добавление фолиевой кислоты в рацион всех женщин до зачатия и в первые 12 недель беременности для того, чтобы избежать дефектов нервной трубки у плода;
- Добавление йода в рацион питания групп населения с высокой распространенностью случаев кретинизма;
- Добавление кальция в рацион питания женщин с высоким риском гипертензии в период беременности, а также групп населения с низким уровнем потребления кальция с пищей;
- Прекращение курения и употребления алкоголя для сокращения числа случаев рождения детей с низкой массой тела и преждевременных родов;
- Акупрессура (браслеты Sea Band) и имбирь для борьбы с тошнотой;
- Добавление пшеничных отрубей для борьбы с запорами;
- Обучение водным упражнениям, массажу и методам ухода за спиной при болях в спине;

- Скрининг на предэклампсию в рамках всесторонней стратегии, включая оценку индивидуального риска при первом посещении, точное измерение кровяного давления, анализ мочи на протеинурию и обучение методам распознавания выраженных симптомов предэклампсии;
- Прием анти-Д в течение 72 часов после родов резус-отрицательными женщинами, родившими резус-положительного ребенка;
- Скрининг на синдром Дауна;
- Скрининг и лечение асимптоматической бактериурии во время беременности;
- Скрининг на инфекцию гепатита В всех беременных женщин и предоставление вакцины против гепатита В и иммуноглобулина новорожденным детям инфицированных матерей;
- Скрининг на ВИЧ на ранних этапах беременности, краткосрочный курс лечения антиретровирусными препаратами и кесарево сечение инфицированных матерей на 38 неделе для сокращения числа случаев вертикальной передачи инфекции;
- Скрининг на антитела к краснухе у беременных женщин и послеродовая вакцинация лиц с отрицательным антигеном;
- Скрининг и лечение сифилиса;
- Плановое ультразвуковое исследование на ранних этапах беременности (до 24 недель);
- Наружный поворот головки в срок (36 недель) квалифицированными специалистами у женщин с неосложненным тазовым предлежанием плода при одноплодной беременности; и
- Курс лечения кортикостероидами женщин с повышенным риском преждевременных родов для снижения синдрома дыхательной недостаточности у новорожденного ребенка и неонатальной смертности.

Было установлено, что половые сношения и умеренные занятия аэробикой во время беременности безопасны.

Дородовая помощь, осуществляемая акушерами или общепрактикующими врачами при беременности с низким уровнем риска, является экономически эффективной. Было показано, что модель ДРП, предусматривающая ограниченное число посещений для женщин с низким уровнем риска, является безопасной, более устойчивой и возможно столь же эффективной, как и модели, предусматривающие большее число посещений.

Хотя имеются убедительные фактические данные об эффективности или неэффективности некоторых мер вмешательства, в отношении многих мер сохраняется неопределенность в связи с отсутствием правильно проведенных рандомизированных исследований.

## **Рекомендации в отношении политики**

- Каждая беременная женщина имеет право на ДРП. В связи с этим меры, эффективность которых доказана в научной литературе, должны предоставляться повсеместно и бесплатно.
- Плановая ДРП должна включать пакет мер, основанных на изучении их эффективности, местных эпидемиологических данных в отношении конкретных заболеваний в каждой стране, местных приоритетов и ресурсов, а также предпочтений и ценностей реципиентов.
- Модель помощи, разработанная ВОЗ, представляется наиболее оптимальным пакетом мер, основанных на фактических данных, для беременных женщин с низким уровнем риска. Непрерывная ДРП с участием акушерок представляется экономически наиболее эффективным методом предоставления такого рода помощи.
- Все еще используются меры, эффективность которых не доказана. Необходимы дополнительные исследования в этой области.

## **Характер фактических данных**

Описаны меры вмешательства, эффективность которых была установлена путем систематических обзоров рандомизированных или квазирандомизированных контролируемых исследований. Приоритет отдавался рандомизированным контролируемым исследованиям, однако, при необходимости, включались также результаты исследований по данным наблюдений. Данный документ является техническим дополнением к докладу СФДЗ 2003 г.

### **Составители данного сводного доклада СФДЗ:**

Д-р Simona Di Mario

Педиатр, МРН

Центр по оценке эффективности медицинских вмешательств

Centre for the Evaluation of the Effectiveness of Health Care (CeVEAS)

Viale L.A. Muratori, 201

41100 Modena, Italy

Тел.: +39 059 435226

Факс: +39 059 435222

Эл. почта: s.dimario@ausl.mo.it

Д-р Vittorio Basevi

Акушер-гинеколог

Центр по оценке эффективности медицинских вмешательств

Centre for the Evaluation of the Effectiveness of Health Care (CeVEAS)

Viale L.A. Muratori, 201

41100 Modena, Italy

Тел.: +39 059 435200

Факс: +39 059 435222

Эл. почта: v.basevi@ausl.mo.it

Д-р Gianfranco Gori  
Акушер-гинеколог  
Центр по оценке эффективности медицинских вмешательств  
Centre for the Evaluation of the Effectiveness of Health Care (CeVEAS)  
Viale L.A. Muratori, 201  
41100 Modena, Italy  
Тел.: +39 059 435200  
Факс: +39 059 435222  
Эл. почта: g.gori@ausl.mo.it

Д-р Daniela Spettoli  
Акушер-гинеколог  
Центр по оценке эффективности медицинских вмешательств  
Centre for the Evaluation of the Effectiveness of Health Care (CeVEAS)  
Viale L.A. Muratori, 201  
41100 Modena, Italy  
Тел.: +39 059 435230  
Факс: +39 059 435222  
Эл. почта: d.spettoli@ausl.mo.it

Научные редакторы  
Д-р Laura Sampietro-Colom, д-р Leena Eklund и проф. Alicia Granados,  
Сеть фактических данных по вопросам здоровья,  
Европейское региональное бюро ВОЗ.

Рецензенты  
Проф. Lars Werkö,  
Консультант,  
Шведское агентство оценки технологий здравоохранения  
(Swedish Agency for Health Technology Assessment, SBU);  
Д-р Alberta Vacchi,  
Медицинский координатор,  
Программа обеспечения безопасной беременности,  
Европейское региональное бюро ВОЗ

## **Введение**

Цель дородовой помощи (ДРП, дородового наблюдения, антенатальной помощи) – способствовать сохранению здоровья беременных женщин и полноценному развитию внутриутробного плода путем своевременного выявления и устранения возможных патологических нарушений. В задачи ДРП входит также оказание поддержки женщине и ее близким в приобретении навыков ухода за младенцем. Таким образом, речь идет как об оказании медико-санитарной помощи, так и о санитарно-просветительной деятельности. Данное общее определение ДРП используется в национальном трудовом законодательстве (4) и в научных клинических руководствах (5). Оно отражает необходимость целостного подхода к оказанию помощи беременной женщине – с учетом как чисто физиологических



аспектов, так и психологических, социальных и культурных потребностей женщин, младенцев и их близких (2). Помощь должна предоставляться таким образом, чтобы женщина после детального обсуждения всех вопросов с медицинскими работниками имела возможность сама принимать обоснованные решения в условиях полной информированности и в соответствии с индивидуальными нуждами. Любые медицинские вмешательства, проводимые в антенатальном периоде, должны обладать подтвержденной эффективностью и быть приемлемыми для женщины. Этим требованиям должны удовлетворять как отдельные компоненты дородовой помощи, так и весь комплекс ДРП в целом.

Для современной ДРП характерно проведение комплексных лечебно-диагностических вмешательств. При этом наблюдается огромное разнообразие диагностических процедур и лечебных методов, применяемых в повседневной практике в различных странах мира (6). Часть этих методов и приемов имеет подтвержденное научное обоснование, однако в основе очень многих – лишь устоявшиеся традиции. Степень научной обоснованности рисков и выгод от вмешательств, осуществляемых в ходе ДРП, является предметом озабоченности многих руководителей и организаторов здравоохранения. Другая важная проблема – на каком уровне системы здравоохранения необходимо оказывать помощь беременным женщинам для обеспечения ее адекватного качества.

Оценка эффективности ДРП должна осуществляться путем тщательно спланированных клинических испытаний конкретных видов вмешательств (7). Наиболее надежные доказательства эффективности дают рандомизированные контролируемые испытания (РКИ), когда беременных женщин в случайном порядке относят к группам, в одной из которых проводят исследуемое вмешательство (экспериментальная группа), а в другой – нет (контрольная группа). Затем сравнивают результаты. В определенной мере о степени полезности тех или иных вмешательств можно также судить по результатам обсервационных исследований. Источником дополнительных данных могут служить работы из сферы социальных наук (качественные исследования). Современные клинические рекомендации и руководства построены на основе наиболее надежных фактических данных, полученных в результате вышеперечисленных типов исследований.

Настоящий документ представляет собой техническое приложение к докладу СФДЗ, опубликованному в 2003 г. (8). Он содержит обзор наиболее ценных из опубликованных в научной литературе фактических данных относительно вмешательств, применяемых в ходе оказания ДРП. Приведены научные подтверждения эффективности для одних вмешательств, а также доказательства отсутствия эффективности – для ряда других, все еще применяемых по традиции. Помимо этого, указаны вмешательства, вопрос об эффективности которых остается открытым. Данное приложение содержит новую информацию по следующим аспектам:

- оказание и организация помощи;
- соображения относительно образа жизни;
- контроль наиболее типичной симптоматики;
- скрининг на выявление аномалий развития плода;
- скрининг на выявление инфекций;
- диагностика процесса развития и физиологического состояния плода;
- тактика оказания помощи при тазовых предлежаниях на поздних сроках беременности.

Кроме того, включены дополнительные сведения по ряду вмешательств, описанных в предыдущем докладе (скрининг на выявление бессимптомной бактериурии, диагностика и лечение ВИЧ-инфекции и сифилиса).

Обзор касается преимущественно тех лечебно-диагностических методов, которые используются в повседневной клинической практике с целью мониторинга и поддержания оптимального физиологического состояния матери и плода. Вопросы оказания помощи в ряде конкретных ситуаций, например наружный поворот на головку или применение кортикостероидных препаратов при преждевременных родах, включены вследствие их большого потенциального влияния на исход беременности как для матери, так и для ребенка. В заключение приведены фактические данные, касающиеся стоимости и экономической эффективности ряда вмешательств. Следует, однако, соблюдать известную осторожность при экстраполяции результатов оценки экономической эффективности, поскольку на них могут влиять многочисленные межстрановые различия (например в организации медико-санитарного обслуживания или стоимости вмешательств).

## **Источники данного обзора**

В настоящий обзор в первую очередь были включены те вмешательства, эффективность которых была проанализирована в систематических обзорах рандомизированных или псевдорандомизированных контрольных испытаний (РКИ). В тех случаях, когда та или иная важная тема была недостаточно освещена в подобных обзорах, проводился поиск оригинальных публикаций по медицинским базам данных (Medline, PubMed). Приоритет отдавался РКИ, однако при необходимости учитывались результаты и обсервационных исследований.

В качестве одного из основных источников данного обзора были использованы клинические рекомендации по оказанию антенатальной помощи, выпущенные Национальным сотрудничающим центром по охране здоровья матери и ребенка Соединенного Королевства (NCC-WCH) (5). Были также использованы систематические обзоры из Кокрановской библиотеки, опубликованные вплоть до 2005 г., а также ряд оригинальных исследований. Методы и стратегия поиска публикаций изложены более подробно в приложении 1.

## **Полученные данные**

### **Оказание и организация помощи**

Модели оказания помощи, когда дородовое наблюдение при неосложненной беременности осуществляется силами акушерок или врачей общего профиля, способствуют улучшению исходов беременности и хорошо воспринимаются женщинами (9). Систематическое участие акушеров-гинекологов в оказании помощи при неосложненной беременности (плановые консультации на определенных сроках беременности), по всей вероятности, не приводит к улучшению перинатальных исходов по сравнению с практикой вовлечения этих специалистов лишь при возникновении осложнений (9). Услуги ДРП, предоставляемые небольшой группой медицинских

работников, с которыми у женщины создаются доверительные и комфортные отношения, улучшают формирование психологической готовности к родам и уходу за ребенком, а также способствуют более благоприятным исходам для матери и новорожденного (10).

Создание «домашней обстановки» во время родоразрешения коррелирует с более низкой частотой производимых в это время медицинских вмешательств. Фактические данные свидетельствуют о том, что при создании в родовспомогательном учреждении обстановки, напоминающей домашнюю, отмечается более высокая частота спонтанного естественного родоразрешения, более раннее начало грудного вскармливания и более высокий уровень удовлетворенности матери качеством оказанной помощи, по сравнению с родами в традиционных больничных условиях. Однако одновременно с этим отмечено повышение риска перинатальной смертности, причины которого не вполне ясны. Таким образом, в подобных «домашних условиях» требуется проведение более тщательного мониторинга, направленного на выявление ранних признаков осложнений (10).

На основании результатов исследования, проведенного под эгидой ВОЗ (11), было сделано заключение о том, что сокращение календаря дородового наблюдения до четырех целевых амбулаторных посещений не снижает эффективность ДРП по показателям материнской и неонатальной смертности в сравнении с практикой более частых посещений медицинского учреждения. Безопасность применения календаря, рекомендуемого ВОЗ, подтверждена выводами систематического обзора по оценке различных моделей ДРП при неосложненной беременности (7), несмотря на то что степень удовлетворенности женщин качеством помощи при этом несколько снижена.

Внедрение системы, при которой женщины сами ведут «дневник беременности», способствует повышению уровня клинической безопасности (12,13). Кроме того, такая практика регистрации хода беременности способствует формированию у женщин чувства контроля ситуации и повышает степень удовлетворенности (7).

## **Дородовое обучение**

Применение набора методов дородового обучения, особенно в сочетании с послеродовым обучением, способствует раннему началу грудного вскармливания и продлевает период исключительно грудного вскармливания (15–17). Однако в другом исследовании был получен лишь незначительный объем слабой научной аргументации в пользу эффективности занятий для беременных женщин (например на тему о механизмах родоразрешения и технике расслабления) и распространения письменной информации о ДРП. Поэтому в отношении этих вмешательств нельзя сформулировать окончательных рекомендаций (18). Исследования показали, что индивидуализированная просветительная работа среди беременных женщин, направленная на снижение частоты кесарева сечения, не приводит к искомому результату при наличии кесарева сечения в анамнезе (18,19). Оказалось недостаточно данных, чтобы сделать вывод об эффективности специального набора критериев для самодиагностики состояния родовой деятельности (20). Остается невыясненным влияние общих просветительных мероприятий в дородовом периоде по вопросам течения и исходы родов и/или на формирования родительских функций (18).

Для условий с ограниченными ресурсами ВОЗ рекомендует применять модели «подготовки к родам» или «планирования родов», которые, по-видимому, способствуют снижению материнской и перинатальной смертности. Эти мероприятия обеспечивают

готовность на случай возникновения экстренных ситуаций, а также помогают женщинам и их семьям подготовить все необходимое для благополучного родоразрешения. Они нацелены на повышение бдительности в отношении опасных признаков, на уменьшение задержек в получении квалифицированной помощи и на улучшение как внутрисемейной коммуникации, так и отношений с медицинскими работниками (21). Наряду с развитием тесных связей с коммунальными медико-санитарными работниками и представителями народной медицины (повитухами), обеспечивающих дополнительную социальную поддержку, используются так называемые «карточки готовности к родам и на случай экстренных ситуаций» (22). Подготовка к родам включает определение ближайшего подходящего медицинского учреждения, резервирование денежных средств на расходы, связанные с родоразрешением и на случай осложнений, достижение договоренности с возможными донорами совместимой крови (23). Скудность имеющихся эмпирических данных не позволяет адекватно оценить эффективность подобных мер, проведенные работы незначительны по масштабу и страдают методологическими дефектами (24). Тем не менее в недавнем кластерно-рандомизированном исследовании в Непале было продемонстрировано 30%-ное снижение неонатальной смертности и 75%-ное снижение материнской смертности в ряде местных общин, где были внедрены некоторые элементы плана готовности к родам (например, участие местных женских социальных работников в активизации, укреплении и поддержке групп взаимопомощи беременных женщин; формирование общинных фондов для поддержки матерей и младенцев; производство и распределение обеззараженных комплектов для родовспоможения; домашние посещения женщин на ранних стадиях беременности членами общинных групп; информирование по вопросам перинатального здоровья) (25).

## **Соображения относительно образа жизни**

### *Рацион питания и пищевые добавки*

Сбалансированные белково-энергетические пищевые добавки улучшают развитие плода и способствуют уменьшению риска смерти плода или новорожденного у матерей с недостаточностью питания или с повышенной вероятностью рождения маловесного ребенка (26). Изолированное применение высокопротеиновых добавок не приносит пользы и коррелирует с повышенным риском гипотрофии плода и новорожденного (малые размеры для гестационного возраста) (26). Ограничение белково-энергетических компонентов в питании беременных с избыточной массой тела или с ее повышенным приростом, по всей вероятности, не приносит пользы женщине и может повредить ребенку (26).

Применение пищевых добавок с фолиевой кислотой в период, предшествующий зачатию, и в первые 12 недель беременности снижают риск аномалий развития нервной трубки (анэнцефалия, spina bifida). Рекомендуемая суточная доза – 400 мкг (27). Продemonстрирована эффективность ряда конкретных добавок в определенных ситуациях. Так, применение йодных пищевых добавок среди населения с высоким уровнем заболеваемости эндемическим кретинизмом позволяет значительно снизить частоту этой формы патологии без особых побочных эффектов (28). Обогащение рациона кальцием снижает риск развития артериальной гипертензии во время беременности, особенно среди женщин в группах риска и в сообществах со сниженным уровнем потребления кальция с пищей. Требуются дальнейшие исследования для определения оптимальной дозировки и влияния кальция на другие показатели течения беременности и родов. На основе возможной связи между наличием анемии у матери и негативными

исходами беременности и родов (30) обычно предполагается, что применение препаратов железа в питании беременных с анемией должно уменьшать частоту рождения детей со сниженной массой тела, уровень перинатальной смертности и негативных последствий для женщины. Однако, хотя и имеются четкие объективные данные, свидетельствующие об эффективности применения препаратов железа во время беременности для профилактики анемии на момент родов или спустя шесть недель после родоразрешения, но при этом нет сведений в пользу каких-либо иных эффектов, положительных или отрицательных, в отношении матери или младенца (31–33). Вместе с тем, рутинное назначение беременным препаратов железа может вызывать неприятные побочные действия, такие как раздражение желудочно-кишечного тракта, тошнота, запоры, боли в эпигастрии, а также обострение диареи у пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника (31,34). Что касается добавок с витамином D или магнием, имеющиеся данные не позволяют достоверно оценить их эффект в отношении здоровья матери и новорожденного (35,36). Возможные положительные эффекты от применения добавок с цинком или пиридоксином во время беременности для профилактики преждевременных родов требуют дальнейшего изучения (37); в одной из работ, однако, было выявлено благотворное влияние пиридоксина в отношении кариеса зубов у беременных (38).

Бессолевая диета часто плохо воспринимается, поскольку пища невкусная. При этом не имеется фактических данных, позволяющих утверждать, что снижение потребления соли с пищей во время беременности имеет какое-либо значение для здоровья, в том числе для профилактики или лечения преэклампсии. Поэтому уровень потребления соли следует рассматривать как вопрос индивидуальных предпочтений беременной женщины (39).

#### *Другие аспекты образа жизни*

Ни начало, ни продолжение занятий аэробной гимнастикой с умеренной нагрузкой во время беременности не влечет каких-либо негативных последствий (40), это же относится и к половым сношениям во время беременности. Программы, направленные на отказ от курения во время беременности, помогают женщинам бросить пагубную привычку и способствуют уменьшению частоты рождения детей со сниженной массой тела и частоты преждевременных родов (43). Употребление больших количеств алкоголя во время беременности коррелирует с повышением частоты рождения детей со сниженной массой тела, преждевременных родов (44), а также церебральных поражений у ребенка (45). Однако умеренное потребление алкоголя (в течение одного дня – не более 20 мл крепких спиртных напитков, или одного небольшого бокала некрепленого вина, или 300 мл пива средней крепости, светлого пива, сидра) не представляет опасности для плода (46). В одном из обсервационных исследований была продемонстрирована эффективность мотивационной терапии для снижения уровня потребления алкоголя во время беременности (47).

### **Контроль наиболее типичной симптоматики**

При упорной рвоте может возникать необходимость в дополнительном введении в организм жидкостей. Бороться с тошнотой можно путем применения акупрессурных браслетов «Sea Band» или имбиря (48); оба средства, по-видимому, эффективны и не обладают побочными действиями. При тошноте также хорошо помогают антигистаминные препараты, однако они нередко вызывают сонливость. Недостаток фактических данных не позволяет сформулировать какие-либо рекомендации в этом

отношении относительно витамина В6 (пиридоксина) (48). Обогащение рациона продуктами, содержащими пшеничные или другие отруби, эффективно при запорах. Упражнения в воде, массаж, групповые или индивидуальные физиотерапевтические упражнения для позвоночника могут помочь в облегчении болей в спине во время беременности. По всем этим вопросам женщины должны получать соответствующую информацию (50).

## **Клиническое обследование беременных женщин**

Рутинное обследование молочных желез при оказании дородовой помощи не влияет на успешность последующего грудного вскармливания (51). Равным образом, рутинное проведение влагалищного исследования не помогает в точном определении срока беременности, не позволяет точно выявить угрозу преждевременных родов или признаки клинического узкого таза; зато при этом повышается риск преждевременного разрыва оболочек плода (52). Рутинное влагалищное обследование шейки матки не позволяет выявить угрозу преждевременных родов (53). Рентгеновская пельвиметрия ассоциируется с повышенным риском кесарева сечения и не приносит пользы беременным женщинам, плоду или новорожденному (54).

Рутинное проведение антенатального скрининга с помощью Эдинбургской шкалы послеродовой депрессии, направленное на раннее выявление риска послеродовой депрессии, характеризуется низким уровнем чувствительности (55). Просветительные мероприятия во время беременности не способствуют предотвращению послеродовой депрессии (56), которая чаще возникает у женщин, имевших аналогичные расстройства после предыдущих беременностей (вероятность рецидива составляет 33–50%). Эти же женщины подвержены более высокому риску самоубийства (57). Поэтому в отношении женщин с психотическими эпизодами в анамнезе необходима иметь четкую систему тщательного наблюдения и своевременного направления для оказания специализированной помощи. Однако вопрос об оптимальных вмешательствах при подобных состояниях требует дальнейшего изучения.

Комплексная стратегия выявления преэклампсии включает индивидуальную оценку риска этого осложнения при первом дородовом посещении медицинского учреждения, точное измерение артериального давления, анализ мочи на протеинурию, а также ознакомление беременной со способами распознавания признаков выраженной преэклампсии. По меньшей мере в одной трети случаев преэклампсия развивается у женщин с нормальным артериальным давлением. Женщин, у которых при первом дородовом посещении были выявлены факторы риска преэклампсии, необходимо обследовать чаще. Поскольку измерение артериального давления нередко бывает неточным, сотрудники медицинского учреждения должны использовать стандартные приборы и применять стандартные методики измерения артериального давления для обеспечения сравнимости данных, полученных в разное время (58). Наряду с измерением артериального давления необходимо проводить анализ мочи для выявления возможной протеинурии (5). Следует информировать беременных женщин о симптомах развернутой преэклампсии, поскольку она может быть причиной неблагоприятных исходов для матери или ребенка (5).

## **Скрининг на выявление гематологических нарушений**

У всех беременных женщин необходимо определять группу крови и наличие резус-фактора. Введение анти-D-иммуноглобулина (анти-резус иммуноглобулина) в течение первых 3 суток после родоразрешения снижает риск RhD-изоиммунизации резус-отрицательных женщин, родивших резус-положительного ребенка. Однако данные по оптимальным дозировкам носят ограниченный характер. Было показано, что более высокие дозы (до 200 мкг) обладают большей эффективностью, чем низкие (до 50 мкг), в профилактике RhD-изоиммунизации при последующей беременности (59). Рутинное назначение анти-D-иммуноглобулина в дозе 100 мкг (500 МЕ) всем резус-отрицательным женщинам при первой беременности на 28-й и 34-й неделях обеспечивает безопасное снижение риска RhD-изоиммунизации с 1,5% до приблизительно 0,2%. Эти меры вряд ли приводят к улучшению исхода текущей беременности, однако при следующей беременности у женщины с меньшей вероятностью образуются RhD-антитела. Следует проводить оценку стоимости такой профилактики в сравнении с расходами на оказание помощи женщинам и их детям при резус-конflikте. Необходимо также учитывать наличие препарата анти-D-иммуноглобулина в местных условиях (60).

### **Скрининг на выявление сахарного диабета беременных**

Сахарный диабет беременных (гестационный сахарный диабет, ГСД, патологическое повышение уровня глюкозы в крови матери) при отсутствии лечения может вести к тяжелым осложнениям для матери и плода. Систематическому проведению скрининга на ГСД в настоящее время, по-видимому, мешает отсутствие четкого определения риска и согласованных диагностических критериев. Факторы риска в отношении ГСД недостаточно селективны и специфичны, в связи с чем целесообразность их использования невелика (61). Однако имеются фактические данные, убедительно свидетельствующие о том, что применение конкретных вмешательств, таких как диетологическое консультирование, мониторинг уровня глюкозы в крови, а также инсулинотерапия (при необходимости), улучшает исходы как для матери, так и для плода (62–64). Наилучшим диагностическим тестом в настоящее время вероятно является тест с сахарной нагрузкой, оптимально – в комбинации с определением глюкозы в плазме крови натощак.

### **Скрининг на выявление аномалий развития плода**

Скрининг на синдром Дауна достаточно эффективен, однако не следует настаивать, если женщина отказывается от проведения теста. Его следует предлагать только при наличии в медицинском учреждении возможности предварительного и последующего консультирования, в ходе которого женщине разъясняют выгоды и риск, связанные с тестированием, а также последствия при получении положительных результатов. Необходимо также иметь высококачественное стандартное оборудование для ультразвукового сканирования, опытных сотрудников, а также возможность мониторинга эффективности тестирования. Если эти условия соблюдены, рекомендуется проведение комплексного (интегрированного) тестирования, которое включает УЗИ-тест на 10–14 неделях беременности (на выявление специфического повышения плотности тканей задней части шеи плода) плюс серологические тесты на 11–14 и 14–20 неделях. Положительные результаты комплексного тестирования являются показанием для проведения амниоцентеза. Следует, однако, учитывать, что вероятность выявления патологии (чувствительность) при комплексном тестировании составляет 90%, а

вероятность ложноположительного результата – 2,8%. Эти данные указывают на то, что на каждые девять выявленных плодов с синдромом Дауна один здоровый плод будет погибать вследствие амниоцентеза.

## **Скрининг на выявление инфекций**

### *Бессимптомная бактериурия*

Для устранения бессимптомной бактериурии (наличие бактерий в моче) и профилактики клинически выраженных инфекционных поражений почек матери следует применять антибиотики. Лечение антибиотиками при бактериурии способствует также уменьшению частоты рождения детей со сниженной массой тела и преждевременных родов (67). Имеется недостаточно фактических данных для оценки эффективности однократной дозы (ниже стоимость и легче проследить за правильностью соблюдения лечебных предписаний) в сравнении с более длительным курсом.

### *Вирус гепатита В*

Передачу вируса гепатита В (НВ-вируса) от матери ребенку удается предотвратить в 95% случаев путем введения ребенку вакцины и иммуноглобулина непосредственно после родоразрешения (68,69). Но для того, чтобы это было возможно, инфицированность беременной женщины НВ-вирусом должна быть своевременно выявлена. Стандартным методом антенатального скрининга на НВ-вирус является исследование крови. Анализ включает три этапа: тест на НВs-антиген; при положительном результате – повторное взятие крови и проведение подтверждающего теста; в случае подтверждения – тест на НВе-антиген для определения необходимости применения иммуноглобулина в дополнение к вакцинации новорожденного (70).

### *Бессимптомный бактериальный вагиноз*

Результаты рандомизированных контрольных испытаний (РКИ) показывают, что проведение скрининга и лечение здоровых беременных по поводу вагинального дисбактериоза не снижает риск преждевременных родов или иных осложнений, например преждевременного разрыва плодных оболочек. У женщин с наличием в анамнезе преждевременных родов лечение не влияло на риск повторения преждевременных родов; однако оно возможно снижает риск преждевременного разрыва плодных оболочек и вероятность рождения ребенка со сниженной массой тела (71).

### *Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)*

Раннее выявление ВИЧ-инфекции среди беременных способствует улучшению оказания им медицинской помощи и психосоциальной поддержки, снижает частоту передачи инфекции от матери ребенку и уменьшает риск «горизонтального» заражения сексуальных партнеров. Новые ВИЧ-тесты третьего поколения характеризуются более низким процентом ложноположительных результатов (72).

Короткий курс зидовудина и однократная доза невирапина представляют собой эффективный метод снижения риска передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку. Основной проблемой для стран с низким и средним уровнем дохода является внедрение данного метода в повседневную практику. В индустриально развитых странах антиретровирусная терапия, направленная в первую очередь на профилактику прогрессирования заболевания матери, – это принятый стандарт оказания помощи (73).



Результаты одного многоцентрового исследования показали, что elective кесарево сечение на 38 неделе беременности значительно снижает риск передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку по сравнению с влагалищным родоразрешением (74). При принятии решения о внедрении такой практики следует, однако, принимать в расчет имеющийся в ряде стран высокий риск интраоперационной инфекции или дефицит ресурсов. Назначение гипериммунного иммуноглобулина в дополнение к зидовудину, по-видимому, не оказывает дополнительного эффекта на риск передачи инфекции от матери ребенку (74).

#### *Краснуха*

Скрининг беременных на наличие антител к вирусу краснухи помогает выявить женщин, подверженных риску, которые могут быть вакцинированы после родоразрешения для обеспечения защиты плода при последующих беременностях (75). Степень риска синдрома врожденной краснухи зависит от состояния государственных программ иммунизации в конкретных странах. Недавно проведенный обзор среди государств-членов Европейского региона ВОЗ (76) выявил значительную разнородность проводимой политики в отношении вакцинации против краснухи. Эти различия обусловлены как особенностями местных условий, так и экономическими факторами. Однако данные экономического анализа неизменно демонстрируют положительный баланс между выгодами и затратами при проведении программ, направленных на элиминацию краснухи.

#### *Токсоплазмоз*

Необходимо информировать беременных женщин о том, что имеются легко осуществимые меры эффективной первичной профилактики токсоплазмозной инфекции (80). Остается не вполне ясным, в какой мере рутинный скрининг беременных на токсоплазмоз позволяет снизить распространенность врожденного токсоплазмоза. Серологический тест характеризуется высоким процентом ложноположительных результатов, что ведет к неоправданным тревогам матери и в ряде случаев к прерыванию нормальной беременности (81). В одних странах, например в Италии, скрининг на токсоплазмоз во время беременности является стандартной практикой, в то время как в других, например в Соединенном Королевстве, его проведение не рекомендуется. Различия в осуществляемой политике обусловлены разной степенью распространенности токсоплазмозной инфекции (от 10% до 40%). Несмотря на большое число проведенных исследований, все еще не вполне ясно, способствует ли проведение антенатального курса лечения у женщин, предположительно зараженных токсоплазмозом, снижению частоты вертикальной передачи инфекции (82,83).

Скрининг на токсоплазмоз связан со значительными расходами, и нет убедительных доказательств того, что скрининг и проводимое лечение оказывают влияние на клиническое состояние плода. Эта проблема требует дальнейшего скрупулезного изучения. В тех странах, где проведение скрининга или лечения еще не внедрено в стандартную практику, данные методы следует использовать только в рамках тщательно контролируемых испытаний.

#### *Сифилис*

Антенатальная диагностика и лечение сифилиса – это легко осуществимое и экономически эффективное вмешательство (84,85). Нетрепонемные тесты, такие как RPR (тест быстрого определения реагинов плазмы, микрореакция преципитации) и VDRL (тест лаборатории по исследованию венерических болезней), настолько же эффективны, как и трепонемные тесты, но при этом дешевле и легче в проведении. Недостатком

нетрепонемных тестов является их низкая чувствительность (процент верных результатов среди зараженных женщин) и низкая специфичность (процент правильных результатов среди неинфицированных женщин). В связи с этим, в развитых странах принята практика подтверждения положительных нетрепонемных тестов путем постановки трепонемного теста. Трепонемные тесты, такие как реакция пассивной гемагглютинации с бледными трепонемами (РПГА, ТРНА), обладают высокой чувствительностью, но являются дорогостоящими. Поэтому если в стране имеется высокая распространенность сифилиса на фоне дефицита ресурсов, рекомендуется всем беременным женщинам с положительным трепонемным тестом назначать курс антибиотикотерапии (86).

Эффективным препаратом для лечения сифилиса во время беременности является пенициллин. Однако вопрос об оптимальных дозировках и длительности лечения нуждается в дальнейшем изучении (87).

### **Диагностика процесса развития и физиологического состояния плода**

Рутинное проведение ультразвукового обследования (УЗИ) на ранних сроках беременности (до 24 недель) позволяет адекватно определить срок беременности, способствует раннему выявлению многоплодной беременности, а также раннему выявлению бессимптомных нарушений развития плода в тот период, когда еще возможно искусственное прерывание беременности (88,89).

Рутинное проведение УЗИ на поздних сроках беременности у женщин, не входящих в группы риска, либо без проведения какого-либо отбора, не дает положительного эффекта ни для матери, ни для ребенка (90). Имеется недостаточно данных, позволяющих судить о потенциальном психологическом влиянии рутинного проведения УЗИ на более поздних сроках беременности (после 24 недель) либо о возможных ближайших и отдаленных последствиях этого вмешательства на здоровье новорожденных и детей более старшего возраста. Применение маточной доплер-эхографии с целью прогнозирования преэклампсии, внутриутробной задержки роста и перинатальной смертности среди женщин, не входящих в группы риска, имеет низкую прогностическую ценность (91,92). Подсчет числа шевелений плода не имеет значения для предотвращения внутриутробной смерти нормально сформированного плода на поздних сроках одноплодной беременности (93). Укорочение шейки матки, выявляемое путем чрезвлагалищного ультразвукового обследования (94), и повышенное содержание фетального фибронектина (95) коррелируют с повышенным риском преждевременных родов. Наличие этой информации, однако, не приводит к улучшению исходов беременности у здоровых женщин (94,95). Имеется недостаточно данных для ответа на вопрос, способствует ли измерение высоты стояния дна матки в ходе дородового наблюдения улучшению исходов беременности (96). Показано, что проведение кардиотокографии с целью оценки состояния плода в ходе беременности не влияет на ее исходы (97).

### **Оказание помощи при конкретных ситуациях**

### *Тазовое предлежание плода на поздних сроках беременности*

Осуществление наружного поворота на головку (НПГ) при неосложненной одноплодной беременности в случае тазового предлежания на поздних сроках (36 недель) снижает вероятность родоразрешения в тазовом предлежании и кесарева сечения (98). Шансы на успех повышаются, когда НПГ проводят на фоне введения токолитических средств для расслабления маточной мускулатуры (99). Противопоказаниями для НПГ являются активная родовая деятельность, шрам или иные аномалии маточной стенки, нарушение состояния плода, произошедший разрыв плодных оболочек, влагалищное кровотечение, некоторые общие нарушения, например тяжелая артериальная гипертензия. НПГ на более ранних сроках беременности не обеспечивает сохранения головного предлежания к моменту родов (100). В одном из исследований было показано, что проведение моксатерапии в точке VL67 у женщин с первой беременностью и тазовым предлежанием плода на 33 неделе повышает вероятность спонтанного перехода плода в головное предлежание к моменту родов (101).

Обзор ряда тщательно контролируемых исследований обнаружил дефицит фактических данных в поддержку рутинных клинических рекомендаций относительно определенного положения тела беременной, якобы способствующего перемещению вниз головки плода (102).

### *Применение кортикостероидов при преждевременных родах*

Назначение кортикостероидных препаратов женщинам перед преждевременным родоразрешением (в результате преждевременного начала родовой деятельности или при искусственно вызванных преждевременных родах) способствует профилактике синдрома дыхательных расстройств новорожденного и снижает неонатальную смертность (103). Имеющихся данных недостаточно для того, чтобы рекомендовать назначение повторных доз кортикостероидов женщинам с риском преждевременных родов (104), в том числе и тем, у которых родовая деятельность несмотря на наличие риска еще не началась (105).

В приложениях 2, 3 и 4 приведены краткие перечни вмешательств, соответственно: с доказанной эффективностью, неэффективных и с неизвестной эффективностью.

## **Экономические соображения**

В данном разделе представлены результаты экономических оценок некоторых из вышеописанных вмешательств. Необходимо соблюдать известную осторожность при интерпретации приведенных данных. Существует лишь ограниченная возможность переноса результатов экономических оценок на другие страны, различные в отношении местных условий (эпидемиологическая картина заболеваемости, организация оказания медицинской помощи и др.) и ресурсного обеспечения. Однако все люди обладают правом на получение необходимой медицинской помощи, обеспечивающей безопасное протекание беременности и родов, поэтому решения в области политики здравоохранения не должны диктоваться исключительно экономическими соображениями.

### *Назначение анти-D-иммуноглобулина резус-отрицательным женщинам*

Экономические оценки (выполненные главным образом в Соединенном Королевстве) показывают, что рутинная профилактика с применением анти-D-иммуноглобулина в

отношении ризус-отрицательных женщин, проводимая в дополнение к послеродовой профилактике, обладает экономической эффективностью в тех случаях, когда имеется высокая или умеренная вероятность последующих беременностей (105).

#### *Скрининг на выявление сахарного диабета беременных (гестационного сахарного диабета, ГСД)*

Отсутствие убедительных объективных доказательств эффективности селективного либо сплошного скрининга в улучшении показателей здоровья беременных женщин или младенцев не позволяет осуществить достоверную оценку экономической эффективности данного вмешательства. В имеющихся исследованиях нет всей необходимой информации: относительно скрининга на ГСД (стоимость организации скрининга, диагностических тестов, различных процедур и возможных осложнений); о степени обусловленного им уменьшения неблагоприятных исходов (кесарево сечение, родовая травма, гипогликемия новорожденных, сохранение сахарного диабета у матери в послеродовом периоде); о себестоимости предотвращения единичного случая осложнений. Нет также надежных данных об издержках, обусловленных ГСД у женщин, не прошедших скрининг (61,65).

#### *Скрининг на синдром Дауна*

Были выявлены две работы, посвященные оценке экономической эффективности скрининга на синдром Дауна, обе выполнены в Соединенном Королевстве (66,106). Описанный выше интегрированный тест представляется более эффективным с экономической точки зрения, чем другие методики, поскольку связанные с ним дополнительные расходы компенсируются за счет низкого процента ложноположительных результатов (66). Однако в обеих работах сделаны весьма осторожные выводы и рекомендуется проведение анализа чувствительности (то есть выяснение того, насколько могут измениться результаты оценки при изменении методики или принятых допущений).

#### *Бессимптомная бактериурия*

Анализ экономической эффективности, проведенный Национальным сотрудничающим центром по охране здоровья матери и ребенка Соединенного Королевства (NCC-WCH) (5), продемонстрировал преимущества бактериологического посева мочи по сравнению с применением тест-полосок на лейкоцитарную эстеразу и нитриты.

#### *Краснуха*

Осуществление программы элиминации краснухи характеризуется положительным балансом между выгодами и затратами (77–79). Рассматриваются такие варианты стратегий, как проведение массовых кампаний иммунизации (107), вакцинация девушек-подростков, а также вакцинация детей обоего пола (108). Остается открытым вопрос о том, какая из стратегий наиболее эффективна в экономическом отношении.

#### *Сифилис*

По результатам анализа экономической эффективности, проведенного NCC-WCH (5), был сделан вывод о том, что сплошной скрининг (практика, принятая в настоящее время в Соединенном Королевстве) является более экономически эффективным, чем скрининг лишь групп высокого риска или полное отсутствие скрининга. Недавний обзор ВОЗ также содержит заключение о том, что скрининг на сифилис обладает экономической эффективностью как для развитых, так и для развивающихся стран (85).

## **Выводы**

Все беременные женщины должны иметь доступ к эффективной и адекватной дородовой помощи. При этом в различных странах в набор услуг рутинно предоставляемой ДРП входят самые различные мероприятия, отбор которых, как правило, не основан на четких критериях эффективности, а главным образом связан с устоявшимися традициями или субъективными факторами. Некоторые вмешательства, все еще проводимые при нормальной беременности, явно неэффективны, многие не были подвергнуты научной оценке. Подобные методы следует исключать из наборов базовой медицинской помощи, и необходимо продолжать усилия по оценке тех вмешательств, вопрос об эффективности которых остается открытым.

Как указано в предыдущем обзоре СФДЗ, посвященном дородовой помощи (8), в настоящее время все еще имеются разногласия по вопросу об оптимальном объеме и наборе услуг, предоставляемых беременным женщинам, не входящим в группы риска. Модель, предложенная ВОЗ для этой категории беременных (ограниченное число посещений медицинского учреждения, применение только научно обоснованных вмешательств), представляется наиболее эффективной с экономической точки зрения (11). Что касается отбора вмешательств для включения в пакет предлагаемых услуг, как показано в данном обзоре, существуют разнообразные лечебно-диагностические методы, часть которых имеет ключевое значение, другие представляются менее обязательными и их включение зависит от местного здравоохранительного контекста и наличия соответствующих ресурсов. В идеальных условиях, при отсутствии дефицита ресурсов, все вышеописанные эффективные медицинские услуги должны быть полностью доступны беременным, а также тем женщинам, кто планирует иметь ребенка. Однако в настоящее время разработать и предложить единый комплект услуг ДРП, рекомендованный для всех государств-членов Европейского региона ВОЗ, не представляется возможным. Этому мешают имеющиеся различия в эпидемиологических характеристиках по конкретным видам патологии беременных, в приоритетах развития здравоохранения, в преобладающих культурных и социальных ценностях. Тем не менее, странам с ограниченными ресурсами следует обратить особое внимание на сокращенный набор ключевых вмешательств, которые эффективно способствуют снижению риска конкретных неблагоприятных последствий для здоровья матерей и детей. К числу таких вмешательств, подтвержденных имеющимися фактическими данными и соответствующих модели ВОЗ по оказанию дородовой помощи (11), относятся следующие:

- раннее выявление и адекватное лечение преэклампсии;
- скрининг на ВИЧ-инфекцию и принятие мер по снижению риска передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку;
- скрининг на сифилис и проведение курса лечения беременным женщинам с позитивными тестами;
- скрининг на краснуху и, при наличии показаний, проведение вакцинации в послеродовом периоде;
- скрининг на гепатит В и вакцинация младенцев, рожденных от недавно инфицированных матерей;
- назначение кортикостероидов при риске преждевременных родов;
- назначение анти-D-иммуноглобулина резус-отрицательным женщинам, родившим резус-положительного ребенка;

- комплекс мероприятий, направленных на формирование у женщины и ее близких позитивных переживаний в связи с беременностью и родами, а также на приобретение навыков ухода за ребенком и грудного вскармливания.

Эти вмешательства должны производиться бесплатно в условиях полного доступа для всех беременных женщин.

## Приложение 1. Методы и стратегия поиска публикаций

Был осуществлен поиск по базе данных Национального справочно-информационного центра по методическим рекомендациям (США)<sup>1</sup>. В результате были выявлены два руководства по оказанию рутинной дородовой помощи. Одно из них было в последующем исключено<sup>2</sup>, поскольку не содержало описания методологии и стратегии библиографического поиска. Поэтому единственным включенным в обзор методическим пособием стали клинические рекомендации, выпущенные Национальным сотрудничающим центром по охране здоровья матери и ребенка Соединенного Королевства (NCC-WCH)<sup>3</sup>, так как они базируются на результатах систематических обзоров, содержат детальное описание стратегии информационного поиска, были разработаны мультидисциплинарным коллективом специалистов и включают систему градации качества фактических данных.

Из всего числа вмешательств, предложенных NCC-WCH, в настоящий обзор были включены лишь те, что были оценены путем систематических обзоров, РКИ, контролируемых испытаний (без рандомизации) и методологически безупречных квазиэкспериментальных исследований. Рекомендации NCC-WCH базируются на публикациях до 2003 г. включительно. В тех случаях, когда систематические отчеты, на которые ссылаются рекомендации, были в последующем исключены из баз данных или обновлены, соответствующая информация в настоящем обзоре была также изменена или удалена.

Все вновь опубликованные или обновленные систематические обзоры из Кокрановской библиотеки<sup>4</sup>, начиная с *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, 2003 до *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, 2005, были также включены в настоящий обзор.

В тех случаях, когда та или иная важная тема была недостаточно освещена в обзорах, проводился поиск оригинальных публикаций по базам данных PubMed Medline<sup>5</sup>. Приоритет отдавался РКИ, однако при необходимости учитывались результаты и обсервационных исследований. Был также рассмотрен ряд дополнительных публикаций, в том числе предложенных сотрудниками Европейского регионального бюро ВОЗ. Эти публикации были оценены на качество фактических данных и, по мере необходимости, включены в обзор.

При подготовке раздела, посвященного оценкам экономической эффективности, был осуществлен поиск в Базе данных по вопросам экономической оценки Национальной

---

<sup>1</sup> National Guideline Clearinghouse. Rockville, MD, United States Agency for Healthcare Research and Quality (<http://www.guideline.gov/>, accessed 29 September 2005).

<sup>2</sup> Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). *Routine prenatal care*. Bloomington, MN, Institute for Clinical Systems Improvement, 2005 (<http://www.icsi.org/knowledge/detail.asp?catID=29&itemID=191>, accessed 29 September 2005).

<sup>3</sup> National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. *Antenatal care. Routine care for the healthy pregnant woman*. Clinical guideline. London, RCOG Press, 2003 ([http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Antenatal\\_Care.pdf](http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Antenatal_Care.pdf), accessed 29 September 2005).

<sup>4</sup> The Cochrane Library [database on the Internet and CD-ROM]. London, John Wiley & Sons Ltd., 2005 ([http://www3.interscience.wiley.com/aboutus/sharedfiles/cochrane\\_transition/](http://www3.interscience.wiley.com/aboutus/sharedfiles/cochrane_transition/), accessed 29 September 2005).

<sup>5</sup> PubMed Medline. Bethesda MD, United States National Library of Medicine (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>, accessed 29 September 2005).

службы здравоохранения (Соединенного Королевства) (NHS EED)<sup>1</sup>, откуда были почерпнуты соответствующие работы. Помимо этого, определенные сведения экономического характера были взяты из клинических рекомендаций NCC-WCH<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> National Health Service Economic Evaluation Database (NHS EED). York, Centre for Reviews and Dissemination (<http://www.york.ac.uk/inst/crd/nhsdhp.htm>, accessed 29 September 2005).



## **Приложение 2. Вмешательства и принципы оказания дородовой помощи, обладающие подтвержденной безопасностью и эффективностью**

- оказание дородовой помощи беременным, не входящим в группы риска, силами акушерок или врачей общего профиля;
- создание в родовспомогательном учреждении обстановки, напоминающей домашнюю, при наличии адекватных ресурсов, организационных навыков персонала и систем мониторинга;
- модель оказания помощи, основанная на ограниченном числе посещений медицинского учреждения для женщин, не входящих в группы риска;
- внедрение системы, при которой женщины ведут собственный «дневник беременности» (содержащий все основные сведения, касающиеся акушерского анамнеза, данной беременности и общего состояния здоровья); свободный доступ женщины к соответствующей медицинской документации;
- дородовое обучение навыкам грудного вскармливания;
- назначение белково-энергетических пищевых добавок беременным с риском рождения маловесного ребенка;
- назначение пищевых добавок с фолиевой кислотой всем женщинам в период, предшествующий зачатию, и в первые 12 недель беременности с целью снижения риска аномалий развития нервной трубки плода;
- добавление йода в рацион питания населения с высокой частотой случаев эндемического кретинизма;
- обогащение рациона кальцием для женщин с высоким риском развития артериальной гипертонии во время беременности и в группах населения со сниженным уровнем потребления кальция с пищей;
- половые сношения во время беременности не сопряжены с опасностью;
- занятия аэробной гимнастикой с умеренной нагрузкой во время беременности не противопоказаны;
- отказ от курения и употребления алкоголя во время беременности способствуют уменьшению частоты преждевременных родов и рождения детей со сниженной массой тела;
- применение акупрессуры (браслеты «Sea Band»), имбиря или антигистаминных препаратов для борьбы с тошнотой; последняя группа средств может вызывать сонливость;
- добавление в рацион пшеничных отрубей или других источников клетчатки как средство от запоров;
- упражнения в воде, массаж, физиотерапевтические упражнения для позвоночника для облегчения болей в спине;
- скрининг на преэклампсию путем измерения артериального давления при первом посещении и периодически в течение беременности;
- анализ мочи на протеинурию и обучение беременной способам распознавания признаков выраженной преэклампсии (женщин с повышенным риском развития преэклампсии необходимо обследовать через более короткие промежутки времени);
- введение анти-D-иммуноглобулина резус-отрицательным женщинам, родившим резус-положительного ребенка, в течение первых 3 суток после родоразрешения (методики могут варьироваться в зависимости от имеющихся ресурсов);

- скрининг на синдром Дауна;
- скрининг и лечение бессимптомной бактериурии во время беременности;
- скрининг всех беременных на инфицированность гепатитом В, иммунизация вакциной против гепатита В и введение иммуноглобулина младенцам, родившимся от инфицированных женщин;
- скрининг на ВИЧ-инфекцию на ранних сроках беременности, при выявлении инфекции – проведение короткого курса лечения антиретровирусными препаратами и родоразрешение путем кесарева сечения на 38 неделе для снижения риска вертикальной передачи;
- скрининг беременных на наличие антител к вирусу краснухи, при отсутствии иммунитета – проведение вакцинации в послеродовом периоде;
- скрининг на сифилис и проведение курса лечения при наличии показаний;
- рутинное проведение ультразвукового обследования на сроках беременности до 24 недель;
- наружный поворот на головку на поздних сроках беременности (36 недель), выполняемый квалифицированным медицинским работником при неосложненной одноплодной беременности в случае тазового предлежания (шансы на успех повышаются, когда поворот проводят на фоне введения токолитических средств);
- назначение кортикостероидных препаратов при угрозе преждевременного родоразрешения с целью профилактики синдрома дыхательных расстройств новорожденного и снижения неонатальной смертности.

### **Приложение 3. Неэффективные вмешательства при оказании дородовой помощи**

- избыточное белковое обогащение рациона питания (наносит вред);
- ограничение белково-энергетических компонентов в питании беременных с избыточной массой тела (может повредить развитию плода);
- назначение железосодержащих пищевых добавок (может вызывать неприятные побочные эффекты у женщины);
- применение витамина В6 (пиридоксина) против тошноты;
- обследование молочных желез с целью повышения шансов на успешность последующего грудного вскармливания;
- рутинное проведение влагиалищного исследования для выявления угрозы преждевременных родов или признаков клинического узкого таза (повышает риск преждевременного разрыва оболочек плода);
- рентгеновская пельвиметрия (повышает риск кесарева сечения);
- скрининг и проведение просветительных мероприятий в отношении послеродовой депрессии;
- скрининг и лечение здоровых беременных по поводу вагинального дисбактериоза;
- рутинное проведение ультразвукового обследования в третьем триместре беременности;
- маточная доплер-эхография с целью прогнозирования преэклампсии;
- рутинный подсчет числа шевелений плода для предотвращения внутриутробной смерти нормально сформированного плода на поздних сроках одноплодной беременности;
- чрезвагиалищное ультразвуковое обследование для выявления укорочения шейки матки, производимое с целью профилактики преждевременных родов;
- кардиотокография с целью оценки состояния плода в ходе беременности.

#### **Приложение 4. Вмешательства при оказании дородовой помощи, степень эффективности которых неизвестна**

- дородовое обучение по вопросам, связанным с родами и родительскими функциями;
- применение специального набора критериев для самодиагностики состояния родовой деятельности;
- занятия для беременных женщин по вопросам формирования материнской привязанности к ребенку и снижения частоты кесаревых сечений;
- добавление в рацион витамина D;
- назначение пищевых добавок с магнием;
- назначение пищевых добавок с цинком;
- назначение пищевых добавок с пиридоксином;
- ограничение потребления соли с пищей;
- вмешательства по выявлению или снижению риска послеродовой депрессии;
- рутинное проведение скрининга на выявление сахарного диабета беременных;
- лечение беременных женщин в связи с подозрением на токсоплазмоз;
- рутинное проведение ультразвукового обследования женщин, не входящих в группы риска, во втором триместре беременности.

## Библиография

1. *PEPC Essential antenatal, perinatal and postpartum care. Training modules*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2002 (<http://www.euro.who.int/document/e79235.pdf>, accessed 29 September 2005).
2. Chalmers B, Mangiaterra V, Porter R. WHO principles of perinatal care: the essential antenatal, perinatal, and postpartum care course. *Birth*, 2001, 28:202–207.
3. 3rd Task Force Making Pregnancy Safer/Promoting Effective Perinatal Care. From evidence to practice. Verona, Italy, 22–24 October 2003. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004.
4. The Employment Rights Act 1996. London, The Stationery Office Limited, 1996.
5. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. *Antenatal care. Routine care for the healthy pregnant woman*. Clinical guideline. London, RCOG Press, 2003. ([http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Antenatal\\_Care.pdf](http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Antenatal_Care.pdf), accessed 29 September 2005).
6. Hemminki E, Blondel B. Antenatal care in Europe: varying ways of providing high-coverage services. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*, 2001, 94:145–148.
7. Chalmers I. Evaluating the effects of care during pregnancy and childbirth. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse M, eds. *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press, 1989:3–38.
8. Banta D. *What is the efficacy/effectiveness of antenatal care?* Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2003. (Health Evidence Network report [http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/Progs/HEN/Syntheses/antenatal/20031223\\_1](http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/Progs/HEN/Syntheses/antenatal/20031223_1), accessed 29 September 2005).
9. Villar J, Khan-Neelofur D. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, 4, article number CD000934.
10. Hodnett ED et al. Home-like versus conventional institutional settings for birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005, 1, article number CD000012.
11. Villar J et al. WHO antenatal care randomized trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *The Lancet*, 2001, 357:1551–1564.
12. Lilford RJ et al. Effect of using protocols on medical care: randomized trial of three methods of taking an antenatal history. *BMJ*, 1992, 305:1181–1184.
13. Elbourne D et al. The Newbury Maternity Care Study: a randomized controlled trial to assess a policy of women holding their own obstetric records. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1987, 94:612–619.
14. Brown HC, Smith HJ. Giving women their own case notes to carry during pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004, 2, article number CD002856.
15. Fairbank L et al. A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technology Assessment*, 2000, 4(25):1–171 (<http://www.ncchta.org/project.asp?PjtId=1084>, accessed 29 September 2005).
16. Stockley L. *Consolidation and updating the evidence base for promotion of breastfeeding*. Cardiff, National Health Service, Wales, 2004.
17. Tedstone AE, Duncie N, Aviles M. *Effectiveness of interventions to promote healthy feeding of infants under one year of age: a review*. London, Health Education Authority, 1998.

18. Gagnon AJ. Individual or group antenatal education for childbirth/parenthood. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2000, 4, article number CD002869.
19. Horey D, Weaver J, Russell H. Information for pregnant women about caesarean birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004, 1, article number CD003858.
20. Lauzon L, Hodnett E. Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. *The Cochrane Database of Systematic Review*, 1998, 3, article number CD000935.
21. Portela A, Santarelli C. Empowerment of women, men, families and communities: true partners for improving maternal and newborn health. *British Medical Bulletin*, 2003, 67:59–72.
22. Making Pregnancy Safer Initiative. *Working with individuals, families and communities to improve maternal and newborn health*. Geneva, World Health Organization, 2003:15–16 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO\\_FCH\\_RHR\\_03.11.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_FCH_RHR_03.11.pdf), accessed 29 September 2005).
23. *Monitoring Birth Preparedness and Complication Readiness: tools and indicators for maternal and newborn health*. Baltimore, JHPIEGO, 2004:1–6 (<http://www.jhpiego.org/resources/pubs/mnh/BPCRtoolkit.pdf>, accessed 16 November 2005).
24. Stanton CK. Methodological *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, in the measurement of birth preparedness in support of safe motherhood. *Evaluation Review*, 2004, 28:179–200.
25. Manandhar DS et al. Effect of a participatory intervention with women's groups on birth outcomes in Nepal: cluster-randomized controlled trial. *The Lancet*, 2004, 364:970–979.
26. Kramer MS, Kakuma R. Energy and protein intake in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003, 4, article number CD000032.
27. Lumley J et al. Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, 3, article number CD001056.
28. Mahomed K, Gülmezoglu AM. Maternal iodine supplements in areas of deficiency. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1997, 4, article number CD000135.
29. Atallah AN, Hofmeyr GJ, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2002, 1, article number CD001059.
30. Xiong X et al. Anemia during pregnancy and birth outcome: a meta-analysis. *American Journal of Perinatology*, 2000, 17:137–146.
31. Mahomed K. Iron supplementation in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1999, 4, article number CD000117.
32. Mahomed K. Iron and folate supplementation in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1997, 4, article number CD001135.
33. Cuervo LG, Mahomed K. Treatments for iron deficiency anaemia in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, 2, article number CD003094.
34. *British National Formulary*. London, British Medical Association, Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, 2005.
35. Mahomed K, Gulmezoglu AM. Vitamin D supplementation in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1999, 1, article number CD000228.
36. Makrides M, Crowther CA. Magnesium supplementation in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, 4, article number CD000937.
37. Mahomed K. Zinc supplementation in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1997, 3, article number CD000230.

38. Mahomed K, Gulmezoglu AM. Pyridoxine (vitamin B6) supplementation in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1997, 1, article number CD000179.
39. Duley L, Henderson-Smart D. Reduced salt intake compared to normal dietary salt, or high intake, in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1999, 3, article number CD001687.
40. Kramer MS. Aerobic exercise for women during pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2002, 2, article number CD000180.
41. Read JS, Klebanoff MA. Sexual intercourse during pregnancy and preterm delivery: effects of vaginal microorganisms. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1993, 168:514–519.
42. Klebanoff MA, Nugent RP, Rhoads GG. Coitus during pregnancy: is it safe? *The Lancet*, 1984, 2:914–917.
43. Lumley J et al. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004, 3, article number CD001055.
44. Borges G et al. Alcohol consumption, low birth weight, and preterm delivery in the national addiction survey (Mexico). *International Journal of Addiction*, 1993, 28:355–368.
45. Holzman C et al. Perinatal brain injury in premature infants born to mothers using alcohol in pregnancy. *Pediatrics*, 1995, 95:66–73.
46. Walpole I, Zubrick S, Pontre J. Is there a fetal effect with low to moderate alcohol use before or during pregnancy? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1990, 44:297–301.
47. Ingersoll K et al. Project CHOICES Intervention Research Group. Reducing the risk of alcohol-exposed pregnancies: a study of a motivational intervention in community settings. *Pediatrics*, 2003, 111:1131–1135.
48. Jewell D, Young G. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003, 4, article number CD000145.
49. Jewell DJ, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, 2, article number CD001142.
50. Young G, Jewell, D. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2002, 1, article number CD001139.
51. Alexander JM, Grant AM, Campbell MJ. Randomized controlled trial of breast shells and Hoffman's exercises for inverted and nonprotractile nipples. *BMJ*, 1992, 304:1030–1032.
52. Lenihan JP Jr. Relationship of antepartum pelvic examinations to premature rupture of the membranes. *Obstetrics and Gynecology*, 1984, 83:33–37.
53. Buekens P et al. Randomized controlled trial of routine cervical examinations in pregnancy. European Community Collaborative Study Group on Prenatal Screening. *The Lancet*, 1994, 344:841–844.
54. Pattinson RE. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at term. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1997, 1, article number CD000161.
55. Austin M-P, Lumley J. Antenatal screening for postnatal depression: a systematic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2003, 107:10–17.
56. Dennis C-L, Creedy D. Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004, 4, article number CD001134.
57. Lewis G, Drife J, eds. Why mothers die 1997–1999: The fifth report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. London, RCOG Press; 2001 (<http://www.cemach.org.uk/publications/CEMDreports/cemdrpt.pdf>, accessed 29 September 2005).

58. Higgins JR, de Swiet M. Blood pressure measurement and classification in pregnancy. *The Lancet*, 2001, 357:131–135.
59. Crowther C, Middleton P. Anti-D administration after childbirth for preventing Rhesus alloimmunization. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1997, 2, article number CD000021.
60. Crowther CA. Anti-D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunization. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1999, 2, article number CD000020.
61. United States Preventive Services Task Force. Screening for gestational diabetes mellitus: recommendations and rationale. *Obstetrics and Gynecology*, 2003, 101:393–395.
62. Tuffnell DJ, West J, Walkinshaw SA. Treatments for gestational diabetes and impaired glucose tolerance in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003, 1, article number CD003395.
63. Avery MD, Leon AS, Kopher RA. Effects of a partially home-based exercise program for women with gestational diabetes. *Obstetrics and Gynecology*, 1997, 89:10–15.
64. Persson B et al. Gestational diabetes mellitus (GDM). Comparative evaluation of two treatment regimens, diet versus insulin and diet. *Diabetes*, 1985, 34:101–104.
65. Scott DA et al. Screening for gestational diabetes: a systematic review and economic evaluation. *Health Technology Assessment*, 2002, 6(11):1–172 (<http://www.ncchta.org/project.asp?PjtId=1194>, accessed 29 September 2005).
66. Wald NJ et al. First and second trimester antenatal screening for Down's syndrome: the results of the Serum, Urine and Ultrasound Screening Study (SURUSS). *Health Technology Assessment*, 2003, 7(11):1–88 (<http://www.ncchta.org/project.asp?PjtId=907>, accessed 29 September 2005).
67. Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, 2, article number CD000490.
68. Wong VC et al. Prevention of the HBsAg carrier state in newborn infants of mothers who are chronic carriers of HBsAg and HBeAg by administration of hepatitis-B vaccine and hepatitis-B immunoglobulin. Double-blind randomized placebo-controlled study. *The Lancet*, 1984, 1:921–926.
69. Xu Z-Y, Liu C-B, Francis DP. Prevention of perinatal acquisition of hepatitis B virus carriage using vaccine: preliminary report of a randomized, double-blind placebo-controlled and comparative trial. *Pediatrics*, 1985, 76:713–718.
70. Balmer S et al. Quality management for screening: report to the National Screening Committee. Leeds, Nuffield Institute for Health, 2000.
71. McDonald H et al. Interventions for treating bacterial vaginosis in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005, 1, article number CD000262.
72. Samson L, King S. Evidence-based guidelines for universal counselling and offering of HIV testing in pregnancy in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 1998, 158:1449–1457 [erratum appears in CMAJ 1999, 159:22].
73. Brocklehurst P, Volmink J. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2002, 2, article number CD003510.
74. Brocklehurst P. Interventions for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2002, 1, article number CD000102.
75. Control and prevention of rubella: evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella syndrome. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2001, 50:1–23.



76. Spika JS et al. Measles and rubella in the World Health Organization European Region: diversity creates challenges. *Journal of Infectious Diseases*, 2003, 15, 187:S191-197.
77. United States Preventive Services Task Force. Screening for rubella, including immunization of adolescents and adults. In: *Guide to clinical preventive services*, 2nd Edition. Washington, United States Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion, 1996.
78. Revised ACIP recommendation for avoiding pregnancy after receiving a rubella-containing vaccine. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2001, 50:117.
79. ACOG Committee Opinion.: Rubella Vaccination. *Obstetrics and Gynecology*, 2002, 100:1417.
80. Cook AJ et al. Sources of toxoplasma infection in pregnant women: European multicentre case-control study. European Research Network on Congenital Toxoplasmosis. *BMJ*, 2000, 321:142–147.
81. Cubitt WD, Ades AE, Peckham CS. Evaluation of five commercial assays for screening antenatal sera for antibodies to *Toxoplasma gondii*. *Journal of Clinical Pathology*, 1992, 45:435–438.
82. Peyron F et al. Treatments for toxoplasmosis in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1999, 3, article number CD001684.
83. Wallon M et al. Congenital toxoplasmosis: systematic review of evidence of efficacy of treatment in pregnancy. *BMJ*, 1999, 318:1511–1514.
84. Connor N, Roberts J, Nicoll A. Strategic options for antenatal screening for syphilis in the United Kingdom: a cost effectiveness analysis. *Journal of Medical Screening*, 2000, 7:7–13.
85. George Schmid. Economic and programmatic aspect of CS prevention. *Bulletin of the World Health Organization*, 2004, 82:402–409.
86. Peeling R. Diagnostic tools for preventing and managing maternal and congenital syphilis: an overview. *Bulletin of the World Health Organization*, 2004, 82:439–446.
87. Walker GJA. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, 3, article number CD001143.
88. Bricker L et al. Ultrasound screening in pregnancy: a systematic review of the clinical effectiveness, cost-effectiveness and women's views. *Health Technology Assessment*, 2000, 4(16):1–193 (<http://www.ncchta.org/project.asp?PjtId=1057>, accessed 29 September 2005).
89. Neilson JP. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1998, 4, article number CD000182.
90. Bricker L, Neilson JP. Routine ultrasound in late pregnancy (after 24 weeks gestation). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2000, 1, article number CD001451.
91. Bricker L, Neilson JP. Routine Doppler ultrasound in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2000, 2, article number CD001450.
92. Chien PF et al. How useful is uterine artery Doppler flow velocimetry in the prediction of preeclampsia, intrauterine growth retardation and perinatal death? An overview. *BJOG : an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2000, 107:196–208.
93. Grant A et al. Routine formal fetal movement counting and risk of antepartum late death in normally formed singletons. *The Lancet*, 1989, 2:345–349.
94. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. *New England Journal of Medicine*, 1996, 334:567–572.
95. Goldenberg RL, Klebanoff M, Carey JC. Vaginal fetal fibronectin measurements from 8 to 22 weeks' gestation and subsequent spontaneous preterm birth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2000, 183:469–475.

96. Neilson JP. Symphysis-fundal height measurement in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1998, 2, article number CD000944.
97. Pattison N, McCowan L. Cardiotocography for antepartum fetal assessment. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1999, 1, article number CD001068.
98. Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1996, 1, article number CD000083.
99. Hofmeyr GJ, Gyte G. Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004, 1, article number CD000184.
100. Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1996, 1, article number CD000084.
101. Cardini F, Weixin H. Moxibustion for correction of breech presentation: a randomized controlled trial. *JAMA, Journal of the American Medical Association*, 1998, 280:1580–1584.
102. Hofmeyr GJ, Kulier R. Cephalic version by postural management for breech presentation. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2000, 3, article number CD000051.
103. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1996, 1, article number CD000065.
104. Crowther CA, Harding J. Repeat doses of prenatal corticosteroids for women at risk of preterm birth for preventing neonatal respiratory disease. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003, 2, article number CD003935.
105. *Guidance on the use of routine antenatal anti-D prophylaxis for RhD-negative*. London, National Institute for Clinical Excellence, 2002 (Technology Appraisal No. 41) (<http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=ta041>, accessed 29 September 2005).
106. *Routine ultrasound scanning before 24 weeks of pregnancy*. Glasgow, NHS Quality Improvement Scotland, 2004 (Health Technology Assessment Report 5) ([http://www.nhshealthquality.org/nhsqis/qis\\_display\\_findings.jsp?pContentID=1209&p\\_applic=CCC&p\\_service=Content.show&](http://www.nhshealthquality.org/nhsqis/qis_display_findings.jsp?pContentID=1209&p_applic=CCC&p_service=Content.show&), accessed 29 September 2005).
107. Irons B et al. Strategies to eradicate rubella in the English-speaking Caribbean. *American Journal of Public Health*, 2000, 90:1545–1549.
108. Knox EG. Evolution of rubella vaccine policy for the UK. *International Journal of Epidemiology*, 1987, 16:569–578.