МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ФОНД ООН В ОБЛАСТИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ (ЮНФПА)

**Г.А. Гребенникова, И.Л. Копобаева, Г.О. Абуова**

**РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ AНТЕНАТАЛЬНОГО УХОДА**

*(Методические рекомендации)*

**Астана**

**2023**

**УДК: 618.2**

**ББК: 57.1**

**Г12**

**Рецензент:**

Абугалиева Г.О., к.м.н, проф., заведующая кафедрой семейной медицины НАО «Медицинский университет Караганды»

**Авторы:**

Гребенникова Г.А. - магистр медицинских наук, исполнительный директор Казахстанской ассоциации по половому и репродуктивному здоровью, национальный эксперт Странового офиса ЮНФПА в Казахстане.

Копобаева И.Л. – руководитель Центра планирования семьи и репродуктивного здоровья г. Караганды, магистр здравоохранения, ассистент профессор кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии НАО «МУК».

Абуова Г.О. - д.м.н., профессор.

**Г 12 Антенатальный уход: Методические рекомендации/** Г.А. Гребенникова, И.Л. Копобаева, Г.О. Абуова // Астана: Фонд народонаселения ООН, 2021. – 249 с.

Настоящие методические рекомендации разработаны на основе руководящих принципов и рекомендаций Всемирной организации здравоохранения по вопросам, международных и национальных стандартизированных документах. Рекомендации включают вопросы прегравидарной подготовки, обследования и лабораторным тестам во время беременности, непатологическим и патологическим состояниям во время беременности, лекарственной терапии во время беременности и послеродовой контрацепции, подходам к совершенствованию существующей практики.

Взгляды, выраженные в данном документе, принадлежат авторам и не обязательно представляют взгляды Фонда ООН в области народонаселения (ЮНФПА), Организации Объединенных Наций или аффилированных с ними организаций

УДК: 618.2

ББК: 57.1

@ Фонда ООН в области народонаселения (ЮНФПА)

@ Гребенников Г.А, Копобаева И.Л. и др., 2023

Содержание

[**Введение** 4](#_Toc152169303)

[**Рабочая учебная программа курса «Руководящие принципы антенатального ухода»** 5](#_Toc152169304)

[**Блок 1. Прегравидная подготовка. Обследование и лабораторные тесты во время беременности** 7](#_Toc152169305)

[**Тема 1. Прегравидная подготовка к беременности** 8](#_Toc152169306)

[**Тема 2. Обследование и лабораторные тесты в антенатальном периоде (план обследования и наблюдения, лабораторные исследования в антенатальном периоде). Оценка риска** 17](#_Toc152169307)

[**Тема 3. Физиология беременности и дискомфортные состояния во время беременности.** 35](#_Toc152169308)

[**Тема 4. Оценка состояния плода во время беременности и родов. Гравидограмма** 51](#_Toc152169309)

[**Блок 2. Непатологические состояния во время беременности** 72](#_Toc152169310)

[**Тема 1. Преждевременные роды. Многоплодие. Переношенная беременность (более 41 недель гестации). Тазовое предлежание.** 73](#_Toc152169311)

[**Блок 3. Патологические состояния во время беременности** 84](#_Toc152169312)

[**Тема 1. Артериальная гипертензия во время беременности** 85](#_Toc152169313)

[**Тема 2. Анемия во время беременности** 103](#_Toc152169314)

[**Тема 3. Сахарный диабет во время беременности** 116](#_Toc152169315)

[**Тема 4. Резус конфликт во время беременности** 125](#_Toc152169316)

[**Тема 5. Инфекции во время беременности** 136](#_Toc152169317)

[**Блок 4. Послеродовая контрацепция** 162](#_Toc152169318)

[**Тема 1. Послеродовая контрацепция: современные методы, критерии выбора консультация** 163](#_Toc152169319)

[**Блок 5. Оценка качества антенатальной помощи, инструмент Всемирной организации здравоохранения** 183](#_Toc152169320)

[**Тема 1. Оценка качества антенатальной помощи, инструмент Всемирной организации здравоохранения** 184](#_Toc152169321)

[**Оценка учебных достижений** 209](#_Toc152169322)

[**Задания к практическим занятиям** 226](#_Toc152169323)

[**Задания для самостоятельной работы слушателей** 243](#_Toc152169324)

[**Рекомендуемая литература** 244](#_Toc152169325)

# **Введение**

Учебное пособие «Руководящие принципы aнтенатального ухода» подготовлено группой авторов на основании рекомендаций ВОЗ, использованы доказательные данные технологий дородового ухода, с целью распространения передового клинического опыта оказания помощи беременным женщинам.

Антенатальный уход – это помощь, которая предоставляется квалифицированными медицинскими работниками беременным женщинам и девочкам-подросткам в целях обеспечения лучших условий для здоровья матери и плода во время беременности. Дородовая помощь фокусируется как на медицинских, так и на психосоциальных потребностях каждой беременной женщины в рамках контекста системы здравоохранения и культуры, в которой живет женщина.

В пособие представлены компоненты антенатального ухода, которые включают: выяснение факторов риска, профилактика и лечение связанных с беременностью дискомфортных состояний и сопутствующих заболеваний, санитарное просвещение и поощрение. Эта модель направлена на снижение частоты мертворождений и повышение удовлетворенности женщин своей жизнью и заботой.

Таким образом, представленная информация о вмешательства в рамках АНУ могут потенциально уменьшить различия в состоянии здоровья в разных группах женщин. Обеспечение качества медицинской помощи должно быть неотъемлемым и важным компонентом всех услуг для улучшения здоровье матери и ее будущего ребенка.

В учебном пособие описаны непатологические, патологические и неотложные состояния, программы скрининга и лабораторно диагностические процедуры. Физические и эмоциональные изменения во время беременности, психическое здоровье и изменения отношений во время беременности. Представлены данные о иммунизации при резус отрицательном факторе крови у беременных, сезонных и других инфекций во время беременности в соответствии с [рекомендациями МЗ РК и ВОЗ по вакцинации.](https://www.nice.org.uk/guidance/ng103)

В данном документе освещены подходы к ведению инфекций, которые могут повлиять на мать, плод во время беременности или во время родов (гепатит В, стрептококк, простой герпес и цитомегаловирус), мероприятия по снижению риска инфекций, безопасному использованию лекарств во время беременности и методов контрацепции в послеродовом периоде. В пособии имеются ресурсы по дальнейшему улучшению качества антенатальной помощи на основе инструмента Европейского регионального бюро ВОЗ.

Пособие содержит задания к практическим занятиям, для самостоятельной работы и оценки полученных знаний.

Предоставляя краткое изложение имеющихся в настоящее время фактических данных по многим аспектам дородового ухода, пособие представляют собой надежный и стандартный справочник для медицинских работников, оказывающих дородовую помощь.

# **Рабочая учебная программа курса «Руководящие принципы антенатального ухода»**

**Цель программы:** Повышение теоретических знаний и практических навыков специалистов здравоохранения по антенатальной помощи и уходу за беременными женщинами, основанных на данных доказательной медицины.

**Краткое описание программы**

Программа, разработанная на основе руководящих принципов и рекомендаций Всемирной организации здравоохранения по вопросам:

* прегравидарной подготовки;
* обследование и лабораторные тесты во время беременности;
* непатологические состояния во время беременности;
* патологические состояния во время беременности;
* лекарственная терапия во время беременности и послеродовая контрацепция;
* подходы к совершенствованию существующей практики.

Обученные специалисты здравоохранения овладеют компетенциями, необходимыми для оказания качественного дородового ухода.

**Ожидаемые результаты от реализации программы**:

умение проводит индивидуальную оценку риска во время беременности, и формирует рекомендации;

демонстрировать знание методики заполнения и интерпретации гравидограммы;

демонстрировать навыки проведения диагностических тестов для оценки состояния плода. Определяет признаки задержки роста плода;

способеность проводить необходимые обследования и поставить диагноз: при переношенной беременности (свыше 41 недели гестации); тазовое предлежание плода; многоплодная беременность;

демонстрировать навыки проведения обследования при артериальной гипертензии, анемии, сахарного диабета во время беременности;

демонстрировать навыки проведения обследования и профилактики резус-конфликта беременных женщин с отрицательным резус фактором;

демонстрировать навыки консультирования по планированию семьи и современным методам контрацепции, и их эффективному применению;

умение разрабатывать план действий для улучшения качества помощи на уровне ПМСП.

**План реализации программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел/ блок лекций** | **Тематики** | **Объем в часах** | | | **Метод контроля** |
| **лекция** | **семинар** | **СРС** |  |
| **Прегравидарная подготовка Обследование и лабораторные тесты во время беременности** | Прегравидарная подготовка к беременности. | 2 | 2 |  | тестирование |
| План обследования и наблюдения, лабораторные исследования в антенатальном периоде. Оценка риска осложненного течения беременности. | 2 | 4 |  |
| Физиология беременности и дискомфортные состояния во время беременности. | 2 | 2 |  |
| Оценка состояния плода во время беременности и родов. Гравидограмма. | 2 | 4 | 2 |
| **Итого часов по разделу** | **8** | **12** | **2** |
| **Непатологические состояния во время беременности.** | Преждевременные роды. Многоплодие. Переношенная беременность (более 41 недели гестации). Тазовое предлежание | 4 | 4 | 2 | тестирование |
| **Итого часов по разделу** | **4** | **4** | **2** |
| **Патологические состояния во время беременности** | Гипертензивные состояния во время беременности, преэклампсия, эклампсия | 1 | 2 | 2 | тестирование |
| Анемия | 1 | 2 |
| Сахарный диабет | 1 | 2 |
| Резус-конфликт | 1 | 2 |
| Инфекции во время беременности | 1 | 2 |
| **Итого часов по разделу** | **5** | **10** | **2** |
| **Послеродовая контрацепция** | Послеродовая контрацепция: современные методы, критерии выбора консультация | 1 | 5 | 2 | тестирование |
| **Итого часов по разделу** | **1** | **5** | **2** |
| **Оценка качеств антенатальной помощи** | Оценка качеств антенатальной помощи, инструмент ВОЗ | 1 | 2 | - | тестирование |
| **Итого часов по разделу** | **1** | **2** | **-** |
| **Итого по всему курсу** | | **19** | **33** | **8** | финальное тестирование |

# **Блок 1. Прегравидная подготовка. Обследование и лабораторные тесты во время беременности**

**Блок 1.**

**Прегравидарная подготовка Обследование и лабораторные тесты во время беременности**

**Прегравидная подготовка к беременности.**

**Обследование и лабораторные тесты в антенатальном периоде (план обследования и наблюдения, лабораторные исследования в антенатальном периоде). Оценка риска.**

**Физиология беременности и дискомфортные состояния во время беременности.**

**Оценка состояния плода во время беременности и родов.**

**Гравидограмма**

## **Тема 1. Прегравидная подготовка к беременности**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Прегравидарная подготовка к беременности** |

**Цель занятия:** освоить основные навыки консультирования и понять значение проведения прегравидарной подготовки в снижении рисков для жизни и здоровья конкретной беременной/роженицы/родильницы и плода.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

основные этапы прегравидарной подготовки;

цели консультирования при подготовке к беременности;

особенности прегравидарной подготовки в различных возрастных группах, у условно здоровых пар и у женщин с наличием экстрагенитальной патологии.

**уметь**

объяснить этапы прегравидарной подготовки;

организовать консультирование семьи по вопросам целей и пользы прегравидарной подготовки;

применить свои знания при выборе метода прегравидарной подготовки у конкретной женщины/пары с наличием особых состояний.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

1. Важность консультирования, основные этапы и цели консультирования женщины/семейной пары до наступления беременности по подготовке к будущей беременности.
2. Цель и рекомендуемые обследования в программе прегравидарной подготовке.
3. Прегравидарная подготовка условно здоровых пар и рекомендации при выявлении заболеваний в рамках подготовки к беременности.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

Прегравидарная подготовка (от лат. gravida - беременная, pre - предшествующий) - комплекс диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на подготовку пары к успешному зачатию, нормальному течению беременности и рождению здорового ребёнка, на оценку имеющихся факторов риска и устранение/уменьшение их влияния.

В англоязычной литературе используют термины «pre-pregnancy care» (рregnancy - беременность) и «рre-conception care» (conception — зачатие). Согласно Глобальному консенсусу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 2012), первый из них — «pre-pregnancy care» — применяют для облегчения понимания проблемы населением, второй — «рre-conception care» - подразумевает профилактические мероприятия в отношении пары. Цель профилактических мероприятий (медицинских, социальных) направленна на изменение образа жизни, уменьшения влияния персональных факторов риска и вредных внешних воздействий для улучшения состояния здоровья матери и ребёнка.

•

**Важность консультирования, основные этапы и цели консультирования женщины/семейной пары до наступления беременности по подготовке к будущей беременности.**

Важность прегравидарной подготовки, заключается в пропаганде планирования беременности и подготовки к ней. Обязанность каждого медицинского работника, направленная на реализацию прав по охране здоровья и медицинскую помощь, государственную поддержку семьи, материнства и детства. По данным исследования под эгидой ВОЗ (2020), каждая четвёртая беременность незапланированная, что приводит к производству 25 млн небезопасных абортов и 47 тысяч смертей женщин ежегодно. Основной причиной эксперты считают сложность получения профессиональных услуг по планированию семьи (в результате более 56% беременных вообще не используют противозачаточные средства в течение 5 лет до зачатия, а 10% практикуют прерванный половой акт или календарный метод).

Адекватная прегравидарная подготовка позволяет значительно снизить риски для жизни и здоровья конкретной беременной/роженицы/родильницы и плода/ребёнка. Шансы на успешное зачатие (в том числе с применением вспомогательных репродуктивных технологий), вынашивание беременности и рождение здорового ребёнка повышаются при отказе партнёров от вредных привычек и модификации образа жизни, нормализации массы тела, а также проведения мероприятий с участием врача - коррекции уровня половых гормонов, устранения дефицита витаминов и микроэлементов, лечения имеющихся заболеваний.

Основные этапы работы с семейной парой по подготовке к будущей беременности включают - сбор анамнеза, консультирование, обследование, профилактика и лечение (при необходимости)[[1]](#footnote-1).

|  |
| --- |
| **Вкладка 1** |
| **Алгоритм прегравидарной подготовки**  **(Приказ МЗ РК от 26 августа 2021 года № ҚР ДСМ-92 (с изменениями и дополнениями от 24.12.2022 г.) «Об утверждении Cтандарта организации оказания акушерско-гинекологической помощи в Республике Казахстан»)** |
| **Алгоритм прегравидарной подготовки**  **(Всемирная организация здравоохранения)**   |  |  | | --- | --- | | Сбор анамнеза | Соматический анамнез у обоих партнеров  Семейный анамнез (генетические и наследственные факторы) обоих партнеров  Социальный статус пары, образ жизни  Наличие профессиональных вредностей  Наличие вредных привычек у обоих партнеров  Акушерско-гинекологический анамнез | | Консультирование | Помощь в формировании чувства желанной и здоровой беременности  Предоставление информации об изменениях, которые принесет материнства и отцовство  Информирование об изменениях в организме женщины, которые происходят во время беременности  Помощь женщине/паре в формировании большей уверенности в себе, устойчивости к возможным стрессовым ситуациям  Увеждение будущих родителей в необходимости вести здоровый образ жизни | | Обследование | Выявление факторов и патологических состояний, которые могут повлиять на течение и исход беременности, здоровье матери, а также внутриутробное развитие плода и состояние здоровья будущего ребенка  Медицинское обследование до беременности помогает предотвратить многие из рисков, связанные с беременностью, и увеличить шансы рождения здорового ребенка | | Профилактика | Назначение фолиевой кислоты для профилактики дефектов нервной трубки плода  Обеспечение вакцинации женщины против краснухи  Прекращение табакокурения  Прекращение употребления алкоголя  Пропаганда физических упражнений  Снижение употребления лекарственных средств до минимума и/или злоупотребления ими  Борьба с наркоманией | | Лечение (при необходимости) | При выявлении состояний, которые могут повлиять на течение беременности, развитие плода, привести к негативным материнским и перинатальным исходам – требуется лечение до наступления беременности (при необходимости с привлечением профильных специалистов) или решение вопроса о целесообразности беременности | |
| **Базовый объем профилактических мероприятий на этапе прегравидарной подготовки включает**  **Немедикаментозное лечение:**   * Ограничение употребления соли до <5 г/сут (УД – IA); * Ограничение употребления алкоголя: менее 8 ед\*/нед для женщин (УД – IA). * Увеличение употребления овощей, свежих фруктов, рыбы, орехов и ненасыщенных жирных кислот (оливковое масло), уменьшить употребление мяса; употребление молочных продуктов низкой жирности (УД – IA); * Контроль массы тела для предупреждения развития ожирения (ИМТ >30 кг/м2 или стремление к идеальному индексу массу тела (около 20-25 кг/м2) и окружности талии <80 см у женщин (УД – IA); * Регулярные аэробные физические упражнения (не менее 30 мин динамических упражнений умеренной интенсивности 5-7 дней/нед) (УД – I A); * Прекращение курения, психологическая поддержка и выполнение программ по прекращению курения (УД – I B); * Регулярное измерение и стабилизация АД в период подготовки к беременности с помощью антигипертензивных средств необходима с целью снижения риска акушерских и перинатальных осложнений (преэклампсии, преждевременной отслойки плаценты, задержка роста плода, преждевременных родов). |

**Цель и рекомендуемые обследования в программе прегравидарной подготовке**.

Репродуктивное просвещение- комплекс мероприятий, направленных на повышение информированности граждан о своих правах, возможностях и наиболее целесообразных тактиках для сохранения здоровья при реализации сексуальной и репродуктивной функций. Согласно руководству ВОЗ (2018) цель такого просвещения -сформировать у детей и молодёжи научно обоснованные знания, умения и ценностные установки, которые помогут ответственно относиться к своему здоровью, благополучию и личному достоинству; строить уважительные взаимоотношения; осознавать и защищать свои права[[2]](#footnote-2). ВОЗ регулярно публикует рекомендации по повышению эффективности репродуктивного просвещения.

Планирование семьи - комплекс мероприятий, направленных на наступление желанной беременности в сроки, повышающие вероятность нормального течения беременности и рождения здорового ребёнка, а также на предотвращение абортов с целью снижения материнской и младенческой заболеваемости и смертности.Согласно руководству ВОЗ (2018) самостоятельность принятия решений, когда и сколько детей следует рожать - одно из основных прав человека. Медицинские работники обязаны помогать людям в его реализации, в том числе содействовать в выборе метода контрацепции, оптимального для конкретной пары[[3]](#footnote-3).

ВОЗ рекомендует соблюдать интергенетический интервал. Это - период времени между рождением ребёнка и наступлением следующей беременности. Важно понимать акушерский риск — риск гибели или патологического состояния женщины во время беременности, родов и в послеродовом периоде, а также риск смерти/тяжёлого состояния плода/новорождённого. Стратегия риска в акушерстве предусматривает выделение групп женщин, у которых беременность и роды могут осложниться нарушением жизнедеятельности плода, акушерскими или экстрагенитальными патологическими состояниями.

**Цель консультирования** при подготовке к беременности:

* Помощь в формировании чувства желанной и здоровой беременности
* Предоставление информации об изменениях, которые принесет материнство и отцовство
* Информирование об изменениях в организме женщины, которые происходят во время беременности
* Помощь женщине/паре в формировании большей уверенности в себе, устойчивости к возможным стрессовым ситуациям
* Убеждение будущих родителей в необходимости вести здоровый образ жизни.

Выявление факторов и патологических состояний, которые могут повлиять на течение и исход беременности, здоровье матери, а также внутриутробное развитие плода и состояние здоровья будущего ребенка

Медицинское обследование до беременности помогает предотвратить многие из рисков, связанные с беременностью, и увеличить шансы рождения здорового ребенка.

**Цель обследования**. Объём прегравидарной подготовки определяют индивидуально, в зависимости от результатов обследования пары, что позволяет не только избежать полипрагмазии, но и повысить комплаентность пациентов. Системно проводимая прегравидарная подготовка влияет на улучшение популяционных показателей.

Увеличение охвата прегравидарной подготовкой может способствовать снижению материнской и младенческой смертности и заболеваемости; распространённости врожденных пороков развития и хромосомных аномалий; частоты преждевременных родов; количества самопроизвольных абортов; осложнений беременностей, требующих госпитализации; уменьшить социальные и экономические последствия, связанные с выхаживанием и реабилитацией детей-инвалидов.

Диагностические, лечебные и профилактические мероприятия в отношении любой женщины репродуктивного возраста, которая не возражает против беременности (не будет её прерывать), должны рассматриваться с позиций прегравидарной подготовки. Начало превентивных мероприятий, направленных на обеспечение нормального течения беременности и рождение здорового ребёнка, после установления факта беременности следует считать поздним. Закладка многих органов и систем плода уже произошла, и профилактика часто оказывается неэффективной.

Виды проводимых обследований: Rh – принадлежность партнеров, наличие инфекций: ВИЧ, сифилис, токсоплазмоз, гепатиты В и С, краснуха, туберкулез.

При выявлении экстрагенитальной патологии – направление к профильным специалистам. При наличии факторов риска генетической патологии – направление на генетическое консультирование и обследование родительской пары у генетиков.

Показаниями для обследования пары служат:аномальный кариотип плодного яйца, два самопроизвольных аборта в ранние сроки беременности и более; хромосомные аномалии и наследственные заболевания одного или обоих партнёров; наличие в семье ребёнка с хромосомными заболеваниями или врожденные пороки развития; неразвивающаяся беременность с установленными хромосомными дефектами эмбриона/плода.

**Факторами риска врожденных пороков развития плода являются: н**епланируемая беременность, старший материнский возраст, вирусные инфекции, в т.ч. краснуха, корь, ветрянка. Прием лекарств с тератогенным действием, самолечение. Прием алкоголя, курение, наркомания, недостаточное питание, профессиональные вредности.

Было обнаружено, что эффективными профилактическими мероприятиями прегравидарной подготовки являются следующие меры:

* Назначение фолиевой кислоты для профилактики дефектов нервной трубки плода
* Обеспечение вакцинации женщины против краснухи
* Прекращение табакокурения, употребления алкоголя, борьба с наркоманией
* Пропаганда физических упражнений
* Снижение употребления лекарственных средств до минимума и/или злоупотребления ими

**С целью профилактики** развития дефектов нервной трубки плода, а также дефектов конечностей и туловища, наиболее важным является совет по использованию фолиевой кислоты 0,4 мг в сутки за два месяца до зачатия и в течение первых трех месяцев беременности. Эффективность профилактики не достигает 100%, однако количество этих пороков значительно уменьшается.

**Прегравидарная подготовка и рекомендации при выявлении заболеваний в рамках подготовки к беременности.**

При выявлении состояний, которые могут повлиять на течение беременности, развитие плода, привести к негативным материнским и перинатальным исходам - требуется лечение до наступления беременности (при необходимости с привлечением профильных специалистов) или решение вопроса о целесообразности вынашивания беременности.

* 1. **При наличии** **ожирения** (по критериям ВОЗ – от 30 кг/м2) следует провести мероприятия, направленные на снижение массы тела: диетотерапия, оптимизация режима физических нагрузок, коррекция эндокринных нарушений. Рекомендации FIGO пациенткам с ожирением (2015): фолаты - 4000–5000 мкг/сут на протяжении 1 месяца до зачатия; витамин D в дозе не менее 600-800 МЕ/сут. Благоприятный для течения гестации показатель витамина D - более 75 нмоль/л (выше 30 нг/мл)[[4]](#footnote-4),[[5]](#footnote-5).
  2. **При выявлении болезни щитовидной железы** в видегипофункции - повышает риск самопроизвольных выкидышей, преждевременных родов, нейрокогнитивных расстройств у новорождённого. Рекомендуют L-тироксин, данный препарат относят к категории A по классификации Food and Drug Administration (FDA), его приём можно продолжать в гестационный период. Уровень тиреотропного гормона (ТТГ) должен быть менее 2,5 мЕд/л. Нормальные концентрации тиреотропного гормона в плазме крови до зачатия минимизируют риск повышения тиреотропного гормона в I триместре. Антитиреоидные АТ могут блокировать овуляцию и приводить к бесплодию. По этим причинам женщинам с аутоиммунным тиреоидитом уже при уровне тиреотропного гормона, превышающем 2 мЕд/л, необходима заместительная терапия L-тироксином. У женщин с гиперфункцией щитовидной железы при концентрации тиреотропного гормона менее 0,1 мЕд/л в сочетании с высоким показателем свободного тироксина (Т4) повышен риск самопроизвольного выкидыша, преждевременных родов, преэклампсии, задержка роста плода, увеличиваются показатели перинатальной смертности и заболеваемости. Своевременная преконцепционная коррекция заболевания тиреостатиками или хирургическим методом (частичная резекция) улучшает течение и исход беременности.
  3. **При наличии сахарного диабета** женщина должна подойти к зачатию в состоянии компенсации. Планирование беременности возможно только после достижения целевых уровней глюкозы: натощак - до 6,1 ммоль/л, через 2 ч после еды - до 7,8 ммоль/л, концентрация гликированного (НbА1с) - 6% и менее. При уровне глюкозы натощак менее 5,1 ммоль/л необходимо направить пациентку к эндокринологу для детального обследования женщины[[6]](#footnote-6).
  4. **При наличии** з**аболеваний сердечно-сосудистой системы и артериальной гипертензия** необходима консультация кардиолога, кардиохирурга с целью коррекции артериальной гипертензии, оценки функционального состояния органов-мишеней и определения степени повышения артериального давления и стадии гипертонической болезни. Немедикаментозное снижение артериального давления рекомендуется всем пациенткам с артериальной гипертензией независимо от тяжести заболевания и лекарственной терапии: прекращение курения; нормальная сбалансированная диета без ограничения потребления; поваренной соли и жидкости; умеренная аэробная физическая нагрузка, достаточный 8–10 часовой ночной сон, желателен 1–2-часовой дневной сон. Им разрешены три группы антигипертензивных средств: препараты центрального действия (метилдопа); антагонисты кальция дигидропиридинового ряда (нифедипин длительного действия); кардиоселективные β-адреноблокаторы (метопролола сукцинат, бисопролол)[[7]](#footnote-7),[[8]](#footnote-8).
  5. **Анемия.** Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи (2017): «Для профилактики анемии, послеродового сепсиса, рождения маловесных детей и преждевременных родов беременным рекомендуется ежедневный прием внутрь препаратов железа в дозе 30—60 мг в пересчете на железо и фолиевой кислоты в дозе 400 мкг (0,4 мг)». В условиях, где анемия у беременных является серьезной проблемой (т. е. где, по крайней мере, у 40% беременных уровень гемоглобина Hb менее 110 г/л), ежедневный прием препаратов железа в дозе 60 мг в пересчете на железо предпочтительнее приема в более низкой дозе. Если у беременной диагностирована анемия, ежедневная доза препаратов железа должна быть увеличена до 120 мг в пересчете на железо, пока уровень Hb не станет нормальным (Hb 110 г/л или выше). Затем может быть возобновлен прием препаратов железа в стандартной для беременных дозе для профилактики рецидива анемии. Прегравидарная подготовка продолжают с использованием профилактических дозировок (60 мг железа в сутки), в том числе в составе витаминно-минеральных комплексов. При анемии тяжёлой степени, либо медленном приросте гемоглобина на фоне пероральной терапии (менее 7–8 г/л за неделю) показаны препараты железа внутривенно[[9]](#footnote-9),[[10]](#footnote-10).

**Дополнительные советы женщинам, планирующим беременность:** избегать горячих ванн, саун и джакузи, опасных химикатов на работе и дома, употребления сырого или недостаточно приготовленного мяса, контакта с фекалиями котов, стрессовых ситуаций. Заняться физкультурой и спортом. Женщинам с тяжелой степенью ожирения – необходимо похудеть до беременности.

**Литература**

1. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год;
2. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000.
3. Bellizzi S. et al. Reasons for discontinuation of contraception among women with a current unintended pregnancy in 36 low and middle-income countries // Contraception. 2020;
4. Международное техническое руководство по сексуальному образованию / ЮНЕСКО, Секретариат ЮНЭЙДС, ЮНФПА, ЮНИСЕФ, «ООН-Женщины», ВОЗ. 2018. Ссылка: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/ pf0000260770\_rus;
5. Family Planning. A global handbook for providers. Updated 3rd ed. WHO, 2018. Ссылка: https://apps. who.int/iris/bitstream/handle/10665/260156/9780 999203705-eng.pdf;jsessionid=9FCE120789E38CBD7180182E22F8E0E0?sequence;
6. Hanson M.A. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: «Think Nutrition First» // Int. J. Gynaecol. Obstet. 2015;
7. Клинический протокол «Дефицитные анемии у беременных», одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «30» октября 2020 года, №119;
8. Клинический протокол «Артериальная гипертензия у беременных, одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «27» декабря 2017 года, № 36;
9. Клинический протокол «Сахарный диабет во время беременности, в родах и послеродовом периоде», одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «18» августа 2017 года, № 26;
10. Прегравидарная подготовка. Клинический протокол Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0 / [Коллектив авторов]. - М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. - 128 с.;
11. WHO. Periconceptional daily folic acid (400 µg) supplementation for prevention of neural tube defects. Ссылка: https://www.who.int/selection\_medicines/committees/expert/20/applications/Folic\_acid.pdf.

## **Тема 2. Обследование и лабораторные тесты в антенатальном периоде (план обследования и наблюдения, лабораторные исследования в антенатальном периоде). Оценка риска**

|  |  |
| --- | --- |
| Pregnant Women With An Opiate Addiction: A Promising Victory ... | **Обследование и лабораторные тесты в антенатальном периоде (план обследования и наблюдения, лабораторные исследования в антенатальном периоде). Оценка риска** |

**Цель занятия:** освоить основные принципы организации дородового наблюдения, основываясь на лучших доказательствах.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

принципы проведения дородового наблюдения;

перечень исследований, который необходимо проводить в дородовом периоде;

методология проведения оценки риска и знания его преимуществ.

**уметь**

объяснить важность посещений медицинской организации до наступления беременности и в начале антенатального периода;

описать проблемно – ориентированный подход как альтернативный традиционному - рутинной оценке риска и объяснить его преимущества;

определять приоритеты в критических случаях, вовлекая женщину и/или ее семью в процесс принятия решения

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

1. Скрининг и обследования во время беременности;
2. Процедуры, рекомендуемые для рутинного применения;
3. Оценка риска в акушерстве;
4. Организация и оптимальная частота антенатальных визитов и их содержание (рекомендации ВОЗ и опыт других стран).

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

Последние исследования показали[[11]](#footnote-11), что многие общепринятые исследования бесполезны, в связи с чем, возник вопрос о необходимости снижения числа ненужных тестов, производимых во время беременности.

Беременность не является болезнью. Свыше 85% беременностей не нуждаются в каких-либо вмешательствах со стороны врачей. Однако, некоторые тесты во время беременности жизненно необходимы.

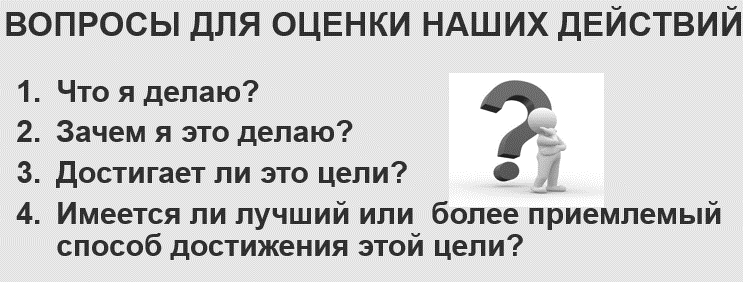
Медицинский работник, оказывающий антенатальную помощь, должен знать, что основной целью дородовой помощи является поддержка и информирование будущих родителей, а также умение решить проблемы, возникающие во время беременности. Поэтому для женщины важно получение помощи до наступления беременности и как можно раньше в антенатальном периоде. Женщины, пользующиеся услугами антенатальной помощи, нуждаются в непрерывном ее оказании, предоставлении достоверной информации и понимании их социальных потребностей и обязанностей Оказание помощи должно быть ориентировано не на риск, а на решение конкретной проблемы.

Важным вопросом является не большее или меньшее число дородовых посещений, а проведение процедур, эффективность которых доказана, и которые могут способствовать повышению удовлетворенности женщин оказываемой помощью. Любое вмешательство в естественный процесс беременности должно быть обосновано тем, что оно приносит больше пользы, чем вреда.

Применение традиционных систем оценки риска зачастую приводит к необоснованному оказанию специализированной помощи, в то время как не редко женщинам с серьезными осложнениями такая помощь не оказывается.

ВОЗ не рекомендует применение традиционных систем оценки риска. Рекомендуется бдительный подход для всех беременных женщин. Это не означает, что все женщины должны находиться в группе «высокого риска». Напротив, они должны относиться к группе с нормально протекающей беременностью до тех пор, пока не появятся явные признаки, свидетельствующие о наличии осложнений.

**Раздел 1. СКРИНИНГ И ОБСЛЕДОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

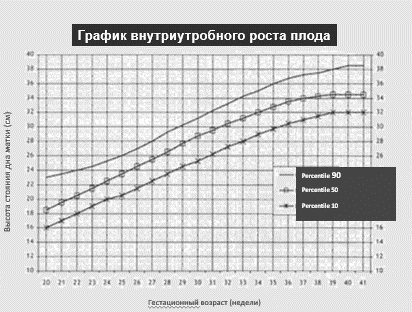
Медицинские работники, оказывающие антенатальную помощь, перед назначением какого-либо обследования или лечения должны задать себе вопросы, которые помогают провести оценку их действий:

* Что я делаю?
* Зачем я это делаю?
* Достигает ли это цели?
* Имеется ли лучший или более приемлемый способ достижения этой цели?

Во время всех дородовых посещений установите хороший контакт; поощряйте женщину к рассказу о том, как она себя чувствует, и сообщению о том, что ее тревожит. Обращайте внимание на общий внешний вид женщины, на наличие признаков: стресса, тревожности, беспокойства, каких-либо нарушений, недосыпания.

**Динамическое измерение высоты стояния дна матки**

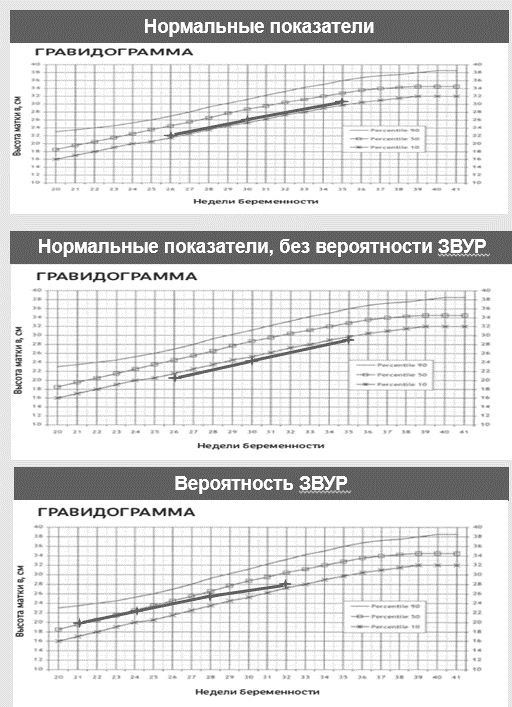
Измерение высоты стояния дна матки имеет ограниченную диагностическую точность и достоверность (чувствительность - 27%, специфичность – 88%[[12]](#footnote-12)) в прогнозировании задержки внутриутробного развития и не снижает перинатальную смертность.

Использование специально разработанных графиков для измерения высоты стояния дна матки улучшает точность. Серия измерений с заполнением графика внутриутробного роста плода повышает чувствительность и специфичность в прогнозировании маленького для гестационного возраста плод.

Метод измерения окружности живота до сих пор не оценивался надлежащим образом.

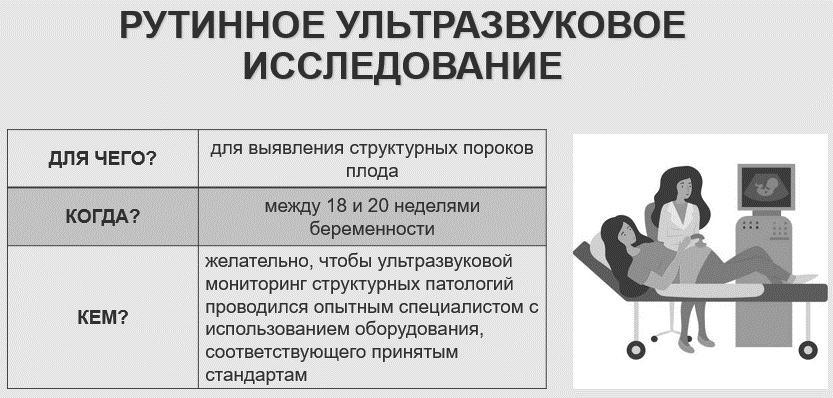
**Рисунок 1 – График внутриутробного роста плода**

В антенатальном уходе используется простой и недорогой метод, который предполагает измерение высоты стояния дна матки и регистрацию результатов измерений на графике антенатального развития. Этот метод позволяет в динамике оценить развитие плода и диагностировать маленький или большой размер плода для соответствующего гестационного возраста, и может использоваться в качестве скринингового теста для проведения дальнейших исследований.

 Термин «задержка роста плода» (ЗРП) должен применяться только к тем плодам, у которых имеются определенные доказательства нарушения динамики развития. При этом новорожденные не обязательно будут «маленькими для данного срока беременности». Плод, относительная масса тела которого за короткий промежуток времени в динамике беременности отклоняется от 90-й до 30-й перцентили, почти наверняка находится в большей опасности, чем плод, масса которого по мере прогрессирования беременности постоянно находится на уровне 10-й перцентили[[13]](#footnote-13).

**Рисунок 2 – Задержка роста плода**

**Рутинное ультразвуковое исследование**

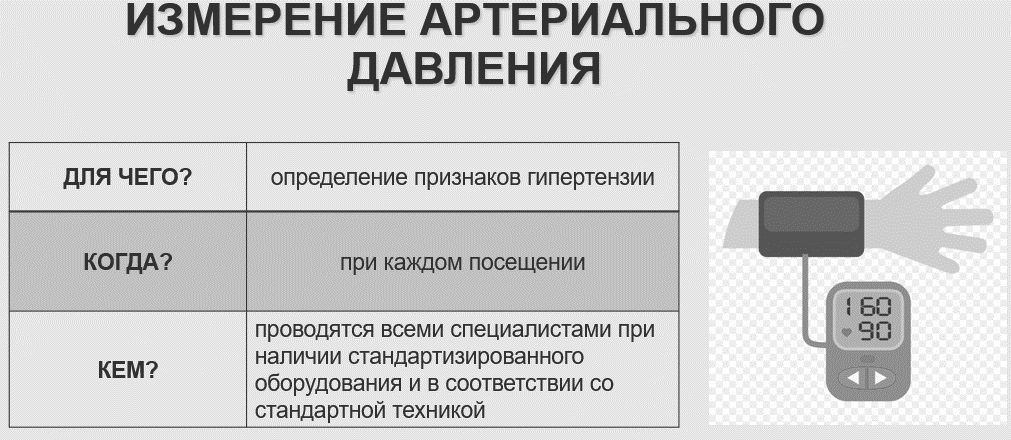
Достаточно точное исследование анатомии плода для выявления врожденных пороков развития не представляется возможным до 18 недель беременности. Как правило, 18-20 недель считается сроком выбора для скринингового ультразвукового исследования. Однако и в этот период беременности не все отклонения в развитии плода могут быть обнаружены. Установление срока 18-20 недель беременности для скринингового ультразвукового обследования является компромиссом для проведения этого обследования как можно позже и всё-таки достаточно рано для того, чтобы беременная женщина могла решить вопрос о сохранении или прерывании беременности.

Рутинное проведение ультразвукового обследования на ранних сроках беременности (до 22 недель беременности) позволяет адекватно определить срок беременности, способствует раннему выявлению многоплодной беременности, а также раннему выявлению бессимптомных нарушений плода в тот период, когда еще возможно искусственное прерывание беременности[[14]](#footnote-14).

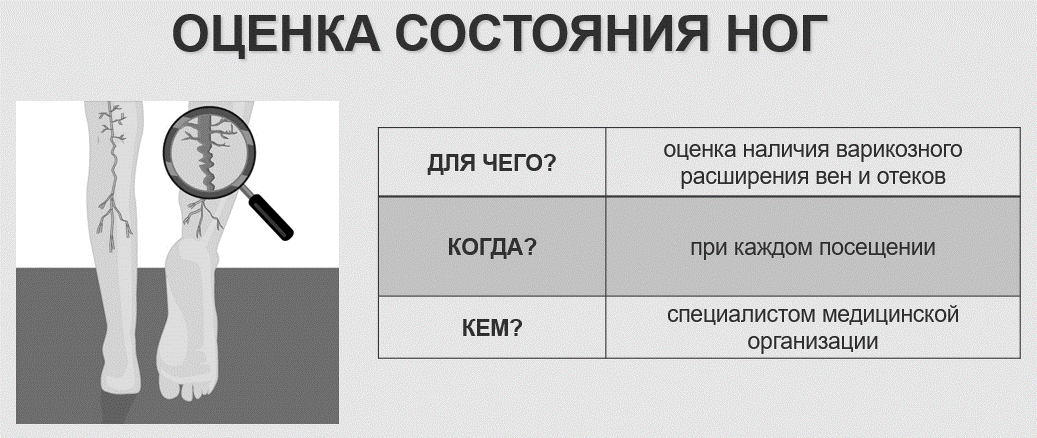
**Измерение артериального давления**

Измерение артериального давления является главной основой скрининга преэклампсии и основным методом её диагностики. Для измерения артериального давления должно использоваться стандартизованное оборудование, стандартная техника и соблюдаться условия всем персоналом, проводящим измерение.

Все протоколы ведения женщин в дородовом периоде предусматривают, что артериальное давление должно измеряться во время каждого визита, чтобы не пропустить признаки гипертензии.

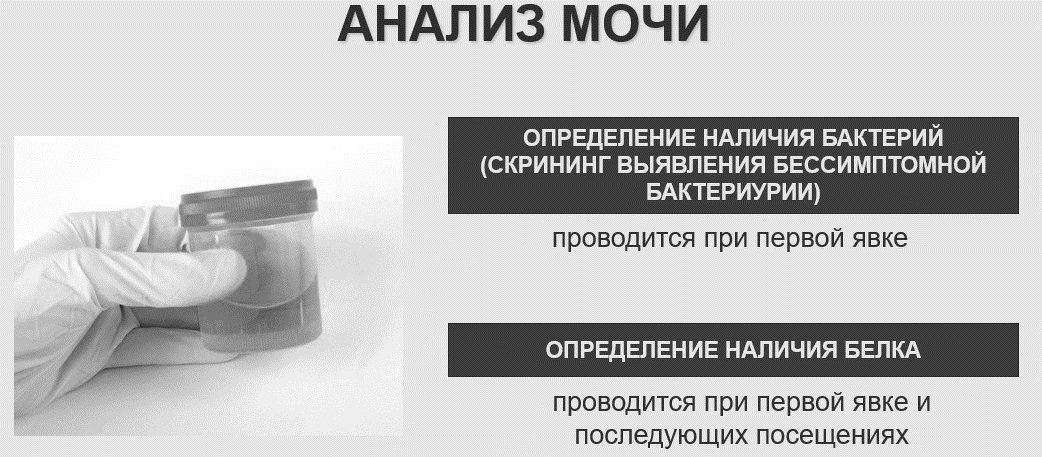
Методика измерения артериального давления имеет первостепенное значение, ее несоблюдение может привести к ошибкам, которые снижают предсказательную ценность полученных результатов. Предпочтительно проводить измерение артериального давления в положении беременной женщины, лежа на левом боку или в положении сидя. При этом рука, на которой регистрируется давление должна располагаться на уровне сердца, а размер манжеты должен соответствовать объему руки.

**Оценка состояния ног**

Состояние ног на предмет наличия варикозного расширения вен и отеков оценивается при каждом посещении. Однако наличие отеков (за исключением сильных или быстро возникающих отеков лица или нижней части спины) не следует рассматривать как признаки патологического состояния, поскольку отеки нижних конечностей возникают у беременных женщин в 50-80% случаев[[15]](#footnote-15).

**Анализ мочи**

Анализ мочи следует провести при регистрации в медицинской организации с целью скрининга на предмет выявления бессимптомной бактериурии. При большом количестве бактерий (больше, чем 100 000 колоний в мл), необходимо лечение антибиотиками. После окончания лечения необходимо повторить анализ мочи[[16]](#footnote-16).

При последующих посещениях необходимо выполнить анализ мочи на наличие белка, глюкозы и кетоновых тел. Основным тестом на протеинурию при беременности считается определение общего белка в моче, собираемой в течение 24 часов с использованием надежного количественного метода (например, метод Эсбаха). Метод слишком сложный для использования в качестве скринингового, поэтому можно рассмотреть скрининг отдельных порций мочи (минимальным, с клинической точки зрения, считается 0,3 г/л или 1+).

Для устранения бессимптомной бактериурии и профилактики клинически выраженных инфекционных поражений почек матери следует применять антибиотики. Лечение антибиотиками при бактериурии способствует также снижению частоты рождения детей с низкой массой тела и частоты преждевременных родов.

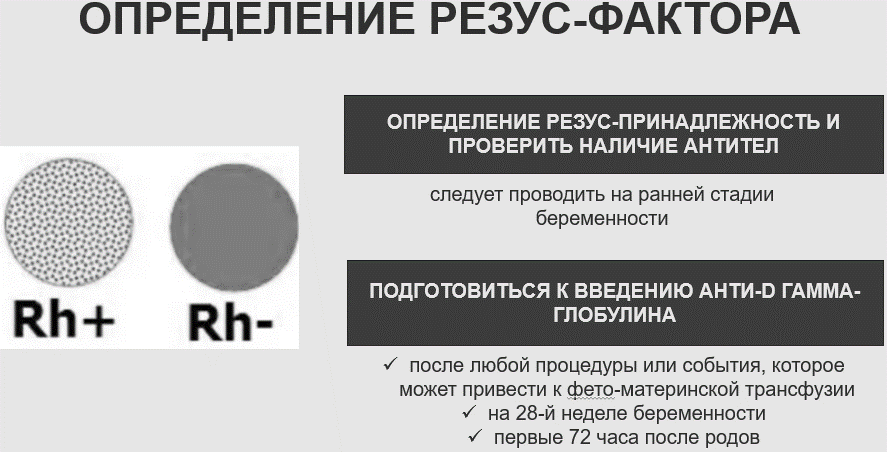
**Анализы крови**

Анализ крови необходимо выполнить на ранней стадии беременности с целью определения группы и типа крови, если они не были известны ранее. Уровень гемоглобина оценивается не меньше одного раза в период беременности, желательно в сроки около 32 недель, когда гемодинамика самая высокая. Иногда повторно этот тест делают в 36 недель беременности, в особенности, при низком содержании гемоглобина.

Надо отметить, что физиологические изменения в системе крови во время беременности – «физиологическая анемия» довольно часто неверно рассматривается как доказательство железодефицитного состояния.

Прием препаратов железа повышает и поддерживает содержание железа в сыворотке. В условиях, где анемия у беременных является серьезной проблемой общественного здравоохранения (т.е. где, по крайней мере, у 40% беременных уровень гемоглобина [Hb]<110 г/л), ежедневный прием препаратов железа в дозе 60 мг в пересчете на железо предпочтительнее приема в более низкой дозе[[17]](#footnote-17)..

**Определение резус-фактора**

Необходимо определить резус-фактор и проверить наличие антител, а также подготовиться к введению анти-D гаммаглобулина несенсибилизированным женщинам с отрицательным резус-фактором:

(1) после любой процедуры или события, которое может привести к фето-материнской трансфузии;

(2) на 28-й неделе беременности; и

(3) после родов.

**Скрининг на инфекции** (Вкладка 2)

*Тестирование на сифилис*

Антенатальная диагностика и лечение сифилиса - это легко осуществимое и экономически эффективное вмешательство.

Рутинный скрининг на сифилис 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.

*Тестирование на ВИЧ*

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

Существует настоятельная рекомендация проводить скрининг на ВИЧ среди всех беременных женщин[[18]](#footnote-18). Скрининг по выявлению этой инфекции, проводимый только среди групп высокого риска, будет способен выявлять лишь небольшую часть инфицированных женщин.

**Вкладка 2.** Скрининг на инфекции

**СЛЕДУЕТ**

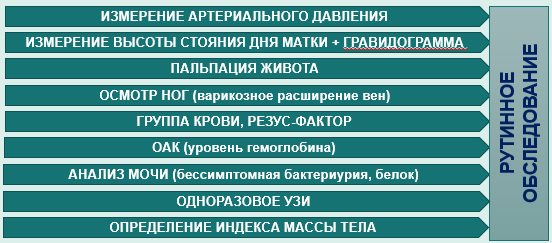
|  |  |
| --- | --- |
| БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ | * **Следует** предлагать рутинный скрининг на ранних сроках беременности * Выявление и лечение бактериурии снижает риск пиелонефрита (2008)   Скрининг рационально проводить на 12-16 неделе  Если уровень бактерий превышает 100 000 или 105 колоний на 1 мл, необходимо лечение антибиотиками  При последующем посещении необходимо выполнить анализ мочи на наличие белка |
| БЕССИМПТОМНЫЙ БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ | * **Не следует** предлагать рутинный скрининг на бактериальный вагиноз, так как выявление и лечение не снижает риск преждевременных родов и других неблагоприятных репродуктивных результатов |
| ВИЧ | * **Должен** быть предложен скрининг на ВИЧ – инфекцию на раннем этапе дородового наблюдения, так как соответствующие антенатальные вмешательства могут снизить передачу ВИЧ от матери к ребенку |
| СИФИЛИС | * **Следует** скрининг предлагать на ранней стадии дородовой помощи, поскольку лечение сифилиса полезно для матери и ребенка |

**НЕ СЛЕДУЕТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **CHLAMYDIA TRACHOMATIS** | * Скрининг на хламидиоз **не следует** предлагать в рамках обычной дородовой помощи |
| **ЦИТОМЕГАЛОВИРУС** | * **Не следует** предлагать рутинный скрининг цитомегаловируса у беременных женщин |
| **ВИРУС ГЕПАТИТА С** | * **Не следует** предлагать рутинный скрининг на вирус гепатита С, поскольку нет данных, подтверждающих его клиническую и экономическую эффективность. |
| **СТРЕПТОКОКК ГРУППЫ В** | * **Не следует** предлагать плановое дородовое обследование на стрептококк группы В, поскольку доказательства его клинической и экономической эффективности остаются неопределенными. |
| **ТОКСОПЛАЗМОЗ** | * Обычный дородовой серологический скрининг на токсоплазмоз **не должен** предлагаться, потому что риски скрининга могут перевешивать потенциальные выгоды. |

**Раздел 2. ПРОЦЕДУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ РУТИННОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

**Процедуры, рекомендуемые для рутинного применения**

В медицинском сообществе продолжаются споры о том, какие процедуры и анализы должны проводиться во время беременности и в какие сроки. Исследования показали, что многие распространенные обследования являются напрасными, что в свою очередь подняло вопрос о том, чтобы ограничить дородовые обследования, в которых нет необходимости. Некоторые анализы, однако, совершенно необходимы, к ним относятся[[19]](#footnote-19):

***анализ крови (группа крови и уровень гемоглобина).*** Анализ для определения группы крови (если она еще не известна) нужно провести на ранних сроках беременности. Уровень гемоглобина нужно определить по меньшей мере один раз во время беременности, предпочтительно около 32 недели беременности.

***проверка резус-фактора.*** Необходимо определить резус-фактор беременной женщины и наличие антител, а также ввести анти-D-гаммаглобулин женщинам с отрицательным резус-фактором (1) после любой процедуры или события, которое может привести к взаимодействию крови матери и плода, (2) на 28 неделе беременности, и (3) после родов.

***артериальное давление.*** Нужно измерять во время каждого посещения женской консультации, чтобы выявить симптомы возможной гипертензии.

***анализ мочи.***Нужно проводить во время регистрации женщины в медицинской организации, для определения наличия бессимптомной бактериурии.Во время последующих посещений необходимо проводить анализ мочи на наличие протеинурии.

***осмотр ног.*** Во время каждого посещения женской консультации нужно осматривать ноги и ступни пациентки, чтобы диагностировать возможное варикозное расширение вен. Отеки (кроме массивных отеков или стремительно развивающегося отека лица или поясницы) не должны считаться индикаторами патологического состояния, поскольку они наблюдаются у 50 - 80% беременных женщин.

**Вмешательства и принципы оказания дородовой помощи, обладающие подтвержденной безопасностью и эффективностью**[[20]](#footnote-20):

* скрининг на преэклампсию путем измерения артериального давления при первом посещении и в течении беременности;
* анализ мочи на протеинурию и обучение беременной способам распознавания признаков преэклампсии;
* скрининг и лечение бессимптомной бактериурии;
* скрининг на ВИЧ-инфекцию на ранних сроках беременности, при выявлении инфекции - проведение антиретровирусной профилактики или терапии;
* скрининг на сифилис и проведение курса лечения при наличии показаний;
* рутинное проведение УЗИ на ранних сроках беременности (18-20 недель) позволяет адекватно определить срок беременности, способствует раннему выявлению многоплодной беременности, а главное, раннему выявлению бессимптомных пороков плода в тот период, когда еще возможно искусственное прерывание беременности.

**Процедуры, не рекомендуемые для рутинного применения**

***измерение веса женщины.*** Полученные в последнее время данные[[21]](#footnote-21) указывают на то, что измерение прибавки в весе при каждом посещении необоснованно, и нет необходимости советовать женщинам, вносить ограничения в режим питания, чтобы ограничить прибавку в весе. Ограничение питания приводит только к замедлению роста плода и не имеет никаких положительных последствий[[22]](#footnote-22).

***Пельвиометрия.*** Как оказалось, ни рентгенологическая, ни клиническая пельвиометрия не способны с достаточной точностью прогнозировать несоответствие размеров таза и плода, чтобы использовать эти методы в качестве основания для проведения плановой операции кесарева сечения при головном предлежании плода, поэтому бесполезно использовать их в рутинной практике ведения беременности. Наилучшим образом несоответствие размеров таза и плода диагностируется в ходе тщательного наблюдения за родовой деятельностью во время родов. Результаты многих исследований[[23]](#footnote-23), также как и их общие результаты, показали существенное повышение частоты кесарева сечения в группе пациенток, которым проводилась пельвиометрия.

***УЗИ сердцебиения плода.*** Использование ультразвукового исследования для оценки сердцебиения плода, по всей видимости, не имеет сколько-либо значительного влияния на исход беременности, если оно используется в качестве скринингового исследования для всех женщин. Имеющиеся данные рандомизированных исследований не позволяют рекомендовать рутинное ультразвуковое исследование сердцебиения плода в третьем триместре беременности[[24]](#footnote-24).

Во время УЗИ в любом сроке беременности у женщины должна быть возможность видеть экран монитора, очень важно показать изображение ее ребенка, и она должна получить любую желаемую информацию.

***подсчет числа шевелений плода.*** Часто не существует очевидной причины поздней внутриутробной смерти нормально сформированного плода при одноплодной беременности. Много таких смертей нельзя спрогнозировать, и они случаются у здоровых женщин, беременность у которых протекала без осложнений.

Во время антенатального ухода врачи ориентируются на ощущения матерей об уменьшении шевелений плода, чтобы выяснить находится ли плод в опасности и попытаться уберечь его от смерти. Так как ухудшение состояния плода имеет низкую распространенность и оценочную специфичность от 90 до 95%, то положительная прогностическая значимость материнского восприятия сокращения шевелений плода для ухудшения состояния плода является низкой от 2 до 7%[[25]](#footnote-25).

Проводилось рандомизированное контролируемое исследование (РКИ)[[26]](#footnote-26) для оценки эффективности метода «подсчета до десяти» для сокращения частоты антенатальной гибели плода. Каждый день женщины записывали сколько понадобилось времени в течении дня, чтобы насчитать 10 движений плода. В данном рандомизированном контролируемом исследовании, 68 000 женщин были случайным образом распределены для рутинного формального подсчета шевелений плода или для стандартного ухода. Не наблюдалось сокращения перинатальной смертности в тестируемой группе. Чтобы предупредить одну внутриутробную гибель плода нужно использовать метод «подсчета до десяти» у 1250 женщин.

Проведенные исследования[[27]](#footnote-27) не свидетельствуют о том, что рутинный подсчет числа шевелений плода имеет значения для предотвращения внутриутробной гибели плода на поздних сроках беременности при одноплодной беременности.

Если женщина замечает уменьшение шевелений плода, ей нужно связаться с медицинским работником и пойти в медицинскую организацию для дальнейшего обследования.

**Рутинное повторное ультразвуковое исследование на поздних сроках беременности**

Целесообразность рутинных повторных УЗИ на поздних сроках беременности у всех женщин в период беременности на настоящий момент не доказана.

Имеющиеся данные рандомизированных исследований[[28]](#footnote-28) не позволяют рекомендовать рутинное повторное УЗИ в 3-ем триместре беременности.

Во время УЗИ в любом сроке беременности у женщины должна быть возможность видеть экран монитора, очень важно показать изображение ее ребенка, и она должна получить любую желаемую информацию

**Процедуры, не рекомендованные в качестве рутинных для всех женщин[[29]](#footnote-29)**

***многократное взвешивание.*** Недавние исследования показали[[30]](#footnote-30), что определение прибавки в весе во время каждого посещения женской консультации неоправданно, и не нужно рекомендовать женщинам ограничивать себя в еде, чтобы замедлить набор массы тела.

***пельвиометрия*.** Было доказано, что ни клиническая, ни рентгенологическая пельвиометрия не позволяют с достаточной точностью предсказать несоответствие между размерами таза матери и величиной головки плода, и, следовательно, не могут служить показанием к проведению планового кесарева сечения в случае головного предлежания плода. Таким образом, эта процедура не представляет ценности для обычного дородового ухода.

***оценка сердцебиения плода при помощи УЗИ*.** Использование УЗИ для оценки сердцебиения плода не оказывает значительного влияния на исход беременности, если оно проводится всем женщинам в качестве скрининга.

***подсчет числа шевелений плода*.** Проведенные исследования[[31]](#footnote-31) не подтверждают того, что рутинный подсчет числа шевелений плода снижает вероятность внутриутробной гибели плода на поздних сроках беременности.

***повторные УЗИ после 20 недели беременности*.** Целесообразность рутинных повторных плановых УЗИ женщин во время беременности в настоящее время не подтверждена.

***кардиотокография (стрессовый и нестрессовый тест).*** В соответствии с имеющимися данными, нет доказательств целесообразности рутинного назначения дородовой кардиотокография (КТГ) как средства дополнительной оценки состояния плода; это приемлемо только для беременностей с высокой степенью риска.

***оценка биофизического статуса.*** Имеет некоторую прогностическую ценность, но не приводит к улучшению результатов.

***допплерометрия пупочной артерии.*** Доплерометрию скорости кровотока в пупочной артерии не следует использовать как скрининговый метод для всех беременных женщин. Это исследование может быть полезно при беременностях, связанных с высоким риском; однако, требуется больше исследований, чтобы выявить специфические группы пациенток.

**Раздел 3. ОЦЕНКА РИСКА В АКУШЕРСТВЕ**

Концепция оценки риска основывается на трех предположениях:

* определенные группы женщин имеют более высокую вероятность смерти во время родов;
* существует возможность выявить женщин с таким риском;
* если эти женщины выявлены, летальный исход можно предотвратить.

***Преимущества определения риска:***

Ряд признаков указывает на необходимость в более тщательном дородовом уходе. Нужно отметить, однако, что женщины с такими признаками могут иметь неосложненную беременность и роды, в то время как неожиданные осложнения могут развиться у женщин без такой симптоматики.

Результаты последних исследований свидетельствуют о том, что внимательное и заботливое отношение требуется по отношению ко всем женщинам вне зависимости от того, входят ли они в группу риска или нет.

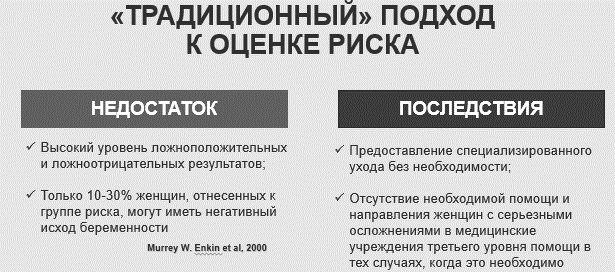
***Трудности в определении риска:***

* оценка риска более точная во время второй и последующих беременностей;
* самые точные оценки можно сделать на поздних сроках беременности;
* многие факторы лишь подтверждают статистически достоверное соответствие прогнозу.

***Концепция риска:***

Использование традиционной количественной (бальной) системы оценки риска часто ведет к неоправданному специализированному уходу, в то время как женщины с серьезными осложнениями нередко обделены таким уходом.

До недавнего времени дородовой уход предполагал выявление женщин, принадлежащих к группе риска, тогда как сегодня мы осознаем, что не всегда возможно выявить факторы, приводящие к материнской смерти. Более реалистичный подход к дородовому уходу заключается в том, чтобы гарантировать надлежащее наблюдение и внимание всем. В первую очередь, необходимо тщательное наблюдение за здоровьем каждой женщины. Это «альтернативный путь» первоначальному подходу к охране материнства.

****ВОЗ рекомендует заменить традиционные системы оценки риска внимательным отношением к каждой женщине. Следует внимательно относиться ко всем беременным женщинам. Это не означает, что все женщины должны быть отнесены в группы риска; наоборот, если у женщины нет явных признаков существующих осложнений, она должна быть отнесена к группе с неосложненным течением беременности.

**ВОЗ не рекомендует традиционные системы оценки риска в баллах.**

Каждая беременность сопряжена с определенным риском.Всегда существует вероятность того, что все пойдет не так, как нужно, однако не следует рассматривать беременность пессимистически.

С самого начала беременность нужно принимать как естественное физиологическое явление, однако медицинский персонал должен постоянно быть начеку и отслеживать признаки приближающейся или существующей угрозы.

Очень важно тщательно отслеживать появление опасных симптомов во время беременности, и в этом заключается одна из основных функций дородового ухода.

Изменения могут быть вызваны различными причинами, имеющими отношение к плоду или роженице. Обычно выявить эти изменения не составляет проблемы, и для этого не нужно быть акушером-гинекологом.

Необходимо избегать гипердиагностики - это не принесет пользы ни женщине, ни ребенку.

**Новый подход к оценке риска**

После того, как осложнение было диагностировано, его необходимо тщательно отслеживать и анализировать, чтобы определить потенциальную степень риска для женщины и ее плода, а не относить женщину к какой-либо категории риска.

Классификация по группам риска не должна автоматически вести к рутинным лечебным мероприятиям для всех женщин.

***Примеры*[[32]](#footnote-32):**

1. **Факторы риска развития гестационного диабета (ГСД):**

* индекс массы тела (ИМТ) выше 30 кг/м2;
* предыдущий макросомный ребенок весом 4,5 кг или выше;
* предыдущий гестационный диабет;
* семейная история диабета (родственник первой степени с диабетом).

**Рекомендации:** Предложите женщинам с любым из этих факторов риска пройти глюкозо-толерантный тест

1. **Факторы риска развития преэклампсии:**

* возраст 40 лет или старше;
* отсутствие родов в анамнезе;
* интервал беременности более 10 лет;
* семейная история преэклампсии;
* предыдущая история преэклампсии;
* индекс массы тела 30 кг / м2 или выше;
* ранее существовавшие сосудистые заболевания, такие как гипертония;
* ранее существовавшие заболевания почек;
* многоплодная беременность.

Для беременных женщин, у которых есть любой из перечисленных факторов риска, следует рекомендовать более частые измерения артериального давлеия и вести домашние записи – дневник самонаблюдения.

**Ведение домашних записей**

**Помогает беременной определить собственное состояние здоровья и наметить дальнейшие действия. Напоминает женщинам и их семье о предупредительных мерах при появлении осложнений беременности и выполнении рекомендаций в ситуациях, требующих неотложной помощи. В двух небольших рандомизированных клинических исследованиях осуществлена оценка поведения беременных, которым позволили самим записывать собственную историю беременности[[33]](#footnote-33). Это простое изменение существующей практики не имело отрицательного воздействия на исходы беременности и приводило к повышению чувства ответственности в период беременности.

*Цели ведения домашних записей*

* раннее выявление проблем;
* поощрение своевременного обращения в медицинские организации в случае возникновения осложнений;
* улучшение наблюдения за женщинами во время беременности;
* повышение участия женщины, её семьи и общества в уходе за своим здоровьем.

**Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОПТИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА АНТЕНАТАЛЬНЫХ ВИЗИТОВ, И ИХ СОДЕРЖАНИЕ (РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ И ОПЫТ ДРУГИХ СТРАН)**

**Подходы к дородовому уходу**

Программы по дородовому уходу были разработаны с тем, чтобы найти способы снижения материнской и перинатальной смертности, а также перинатальной заболеваемости. Со временем развитие медицинской науки и технологические открытия пополнили существующие модели новыми технологиями; однако эти инновации часто внедряются при недостаточных доказательствах их эффективности и безопасности.

Существует ряд важных вопросов, касающихся дородового ухода, в том числе тип ухода, который должен предоставляться всем женщинам, а также требований к уходу за женщинами, у которых возникли трудности или осложнения.

Другие вопросы относятся к тому, как часто нужно посещать женскую консультацию, какие услуги можно предложить женщине во время каждого визита, какие обследования обеспечить. Качество дородового ухода играет огромную роль, поэтому необходимо знать мнение женщины о предоставляемом ей обслуживании.

***Цель дородового ухода*** — помочь женщине оставаться здоровой и тем самым сохранить здоровье будущего ребенка. Дородовой уход также включает помощь и поддержку, оказываемую беременной женщине и ее партнеру или семье, в частности помощь в освоении родительских ролей. Это означает, что медицинские работники должны не только обеспечивать уход, но и информировать и обучать беременную женщину и ее партнера или членов семьи.

**Роль медицинских работников**

Роль специалистов, занятых в сфере дородового ухода, заключается в том, чтобы:

* поддерживать психологическую адаптацию женщины к беременности, родам, кормлению грудью и родительской роли;
* следить за течением беременности, чтобы обеспечить здоровье и благополучие, как матери, так и плода;
* обследовать женщину и выявлять признаки возможных осложнений;
* предоставлять женщинам важную информацию об их здоровье: здоровое питание, отказ от курения, профилактика ВИЧ, планирование семьи, предотвращение насилия.

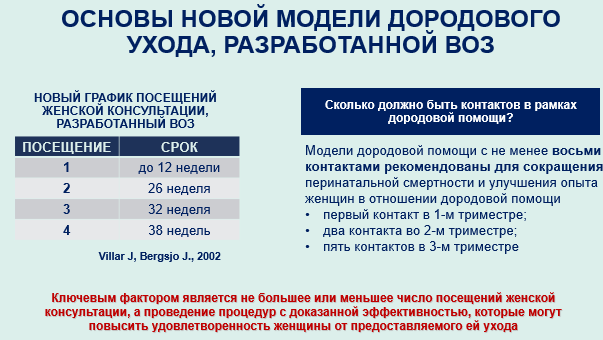
Предоставление женщинам больших возможностей для самоконтроля во время беременности полностью совпадает с их потребностями и пожеланиями.

Два небольших исследования оценили[[34]](#footnote-34) предоставление женщинам права получать на руки свою медицинскую карту. Это простое изменение традиционной практики не возымело видимых негативных последствий, но повысило вероятность того, что во время беременности женщина будет чувствовать, что она контролирует ситуацию. Результаты этих исследований свидетельствуют о том, что нужно рассмотреть возможность получения женщиной своей медицинской карты, а также оценить другие формы дородового ухода, которые предоставляют женщине больше возможностей для самоконтроля во время беременности.

Прежде всего, женщину необходимо информировать относительно тревожных симптомов, возникающих во время беременности, в том числе о появлении осложнений. Дородовые занятия играют важную роль в предоставлении женщине и ее семье информации и о беременности и родах.

**Основы новой модели дородового ухода, разработанной ВОЗ**

Дородовые обследования необходимы для того, чтобы защитить здоровье матери и плода. Выбор времени и числа посещений женской консультации предоставляется самой женщине.

Традиционный подход предполагает ежемесячные посещения женской консультации со дня первого посещения до 28 недели беременности, затем каждые две недели до 36 недели, затем еженедельные посещения до родов. Однако исследования показывают, что при нормально протекающей беременности нет необходимости в столь частых посещениях женской консультации[[35]](#footnote-35).

Пересмотренный график посещений женской консультации, предложен ВОЗ в 2001. Все рандомизированные клинические исследования выявили отсутствие значительных различий в состоянии здоровья женщин и степени их удовлетворенности после пяти посещений женской консультации по сравнению с восемью**[[36]](#footnote-36)**.

Существующие доказательства показывают, что Модель фокусированной дородовой помощи, разработанная в 1990-е годы, по всей вероятности связана с большим количеством перинатальных смертей, чем модели, в которых предусматривается не менее восьми дородовых контактов. Кроме того, доказательства предполагают, что большее количество дородовых контактов, независимо от степени обеспеченности ресурсами, вероятно связано с большой удовлетворенностью матери, чем меньшее количество дородовых контактов[[37]](#footnote-37).

Следует отметить, что 8 контактов не означает 8 ультразвуковых исследований[[38]](#footnote-38).

**Количество посещений женской консультации**

Основы дородового ухода:

* любое вмешательство в естественный ход беременности и родов должно быть оправдано, оно должно приносить пользу, а не вред;
* любой метод, ограничивающий независимость, свободу выбора матери и ее доступ к ребенку, требует доказательств того, что он принесет пользу, а не вред.

**Содержание дородовых визитов**

Любое вмешательство в естественный процесс беременности и родов должно быть также обосновано тем, что оно приносит больше пользы, чем вреда. Любой метод, ограничивающий независимость матери, ее свободу выбора и ее доступ к своему ребенку, требует безусловных доказательств того, что такая практика приносит больше пользы, чем вреда[[39]](#footnote-39).

Важным для медицинских работников является найти возможность доверительного общения с беременной женщиной и её семьей. Информацию важно представлять на доступном, понятном (не перегруженном медицинскими терминами) языке, чтобы женщины и их семьи смогли приобрести нужные знания и опыт. Необходимо помнить, что беременная женщина и её семья являются самыми важными персонами в медицинской организации.

**Литература**

* + - 1. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год;
      2. Antenatal care NICE guideline [NG201]Published: 19 August 2021 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng201>;
      3. Antenatal care for uncomplicated pregnanciesClinical guideline [CG62]Published: 26 March 2008 Last updated: 04 February 2019 <https://www.nice.org.uk/guidance/CG62>;
      4. WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. Presentation, 2022 <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/reproductive-health/maternal-health/who-postnatal-guidelines-presentation.pptx?sfvrsn=d5469c5f_7>;
      5. WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience, 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989>;
      6. Maternal and fetal assessment update: imaging ultrasound before 24 weeks of pregnancy, WHO 2022 <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1415100/retrieve>;
      7. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000.

## **Тема 3. Физиология беременности и дискомфортные состояния во время беременности.**

|  |  |
| --- | --- |
| Стадии беременности | Бесплатно векторы | **Физиологические изменения и дискомфортные состояния во время беременности** |

**Цель занятия:** освоить основные навыки консультирования при физиологических изменениях и дискомфортных состояниях во время беременности.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

основные физиологические изменения в организме беременной женщины;

ожидаемые дискомфортные состояния во время беременности;

как помочь беременной женщине облегчить симптомы, приносящие дискомфорт.

**уметь**

объяснить физиологические изменения и возникающие дискомфортные состояния, происходящие во время беременности;

обучить женщину управлять своими физическими и эмоциональными симптомами, возникающими во время беременности;

организовать консультирование семьи по вопросам целей и пользы ведения домашнего дневника беременной.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

1. Физиологические изменения во время беременности в сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной и эндокринной системах;
2. Дискомфортные состояния во время беременности;
3. Психоэмоциональные изменения во время беременности;
4. Подходы, облегчающие течение дискомфортных состояний во время беременности;
5. Домашний дневник и польза его ведения.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

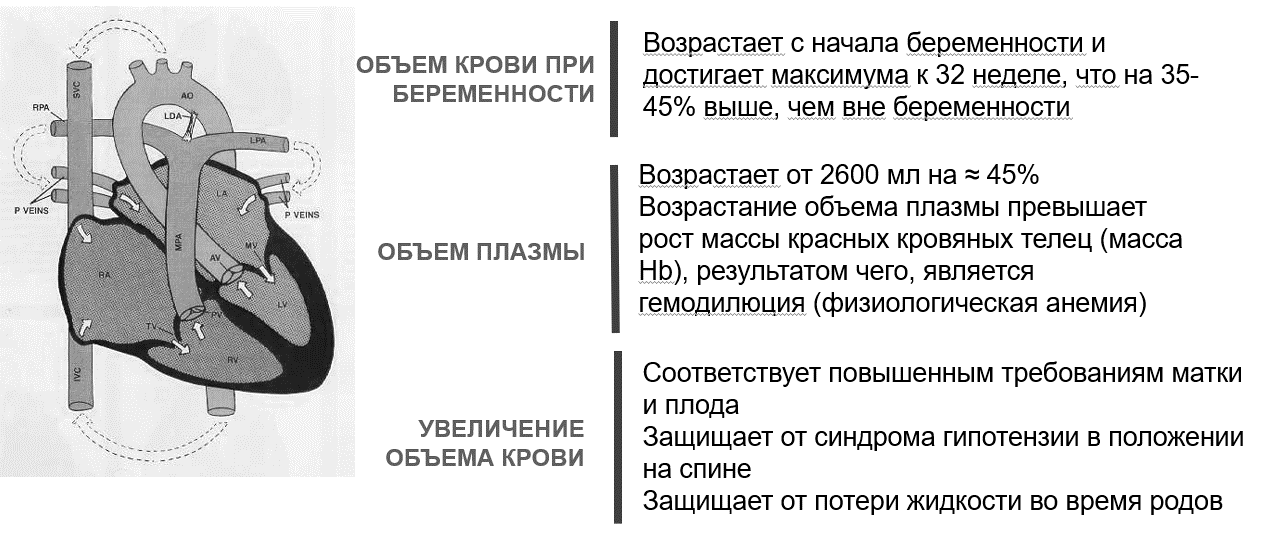
**Введение**

Не осложненная беременность рассматривается как состояние здоровья, а не болезнь, но она часто сопровождается симптомами, которые в другое время или при других обстоятельствах могли бы расцениваться как симптомы заболевания[[40]](#footnote-40). Беременность вызывает физиологические изменения во всех органах и системах матери, большинство из них проходят после родов. Более выраженный характер изменений возникает при многоплодной беременности. Все органы и системы организма женщины адаптируются к наступившей беременности. Уровень и время наступления адаптации в отдельных системах организма различаются, кроме того, они подвержены индивидуальной вариабельности.

**Раздел 1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ, ДЫХАТЕЛЬНОЙ, ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ, МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ И ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМАХ**

**Изменения в сердечно-сосудистой системе**

Начиная с 6-8 недель беременности, постепенно увеличивается объем крови и достигает максимума к 32-34 неделе. Большинство дополнительного объема крови рассчитано на увеличивающийся объем матки, молочных желез, поперечнополосатых мышц и сосудов брюшины, при этом нет никаких доказательств циркуляторной перегрузки у здоровой беременной женщины. Увеличение объема плазмы (на 40-50%) относительно выше, нежели увеличение эритроцитарной массы (20-30%), что ведет к гемодилюции и уменьшению концентрации гемоглобина[[41]](#footnote-41).



Повышенный объем крови служит двум целям. Первая цель - он регулирует обмен респираторных газов, питательных веществ и продуктов обмена между матерью и плодом. Вторая цель – он снижает влияние кровопотери матери на процесс родов.

**Компоненты крови**. Эритроцитарная масса увеличивается на 20-30%. Уровень лейкоцитов варьируется во время гестации, но обычно остается в верхних пределах нормы. Однако, отмечаются повышения некоторых показателей во время и после родов:

* существенно увеличивается фибриноген и факторы свертываемости VII, X и XII;
* увеличивается количество тромбоцитов, но не до верхних пределов нормы.

В сочетании со сниженной фибринолитической активностью эти изменения ведут к профилактике чрезмерного кровотечения в родах. Таким образом, беременность является состоянием относительной гиперкоагуляции, но в то же время ни чрезмерное сгущение крови, ни кровотечение во время беременности не являются нормой.

Беременность иногда сопровождается умеренным увеличением содержания лейкоцитов, однако лейкоцитарная формула при этом остается неизменной. Умеренную тромбоцитопению (менее 150х109/л) наблюдают у 10% беременных, которая обусловлена гемодилюцией и редко становится клинически значимой. Состояние гиперкоагуляции связано с повышением концентрации факторов свертывания крови и препятствует чрезмерной кровопотере в родах, но в то же время предрасполагает к возникновению тромбоэмболий.

**Сердечный выброс** увеличивается примерно в той же степени, что и объем крови. Сердечный выброс повышается на 30–50% начиная с 6 недель гестациии и достигает пика между 16 и 28 неделями (как правило, около 24 недель). Спустя 30 недель он остается вблизи пиковых уровней[[42]](#footnote-42). Затем сердечный выброс начинает изменяться в зависимости от положения тела. Положение, в котором увеличенная матка в наибольшей степени сдавливает нижнюю полую вену (например, положение лежа), вызывает и наибольшее снижение сердечных выбросов. В среднем сердечные выбросы несколько снижается после 30 недель и до родов. Во время родов, сердечные выбросы снова возрастает на 30%. После родов матка сокращается и сердечные выбросы быстро снижается до уровня, превышающего нормальный на 15–25%, а затем постепенно снижается (в основном в течение последующих 3–4 недель), пока не достигнет исходного уровня примерно к 6 неделям после родов.

Стабильные повышения видны на Доплеровской эхокардиографии в среднем с 6,7 л/мин на 8-11 неделе до приблизительно 8,7 л/мин на 36-39 неделе; они происходят в основном в результате увеличения ударного объема сердца (35%) и, в меньшей мере, в результате более быстрых сердечных сокращений (15%). Также имеет место стабильное снижение систематической сосудистой резистентности, которая «вносит свой вклад» в гипердинамическую циркуляцию, наблюдаемую во время беременности[[43]](#footnote-43).

Увеличение сердечного выброса во время беременности, главным образом, обусловлено потребностью маточно-плацентарного кровотока, объем которого значительно возрастает, и циркуляция в межворсинчатом пространстве действует отчасти как артериовенозный шунт. По мере развития плаценты и плода приток крови к матке должен возрастать примерно до 1 л/мин (20% нормального сердечного выброса) к сроку доношенной беременности. Возросшие потребности кожи (для терморегуляции) и почек (для экскреции продуктов жизнедеятельности плода) также вносят некоторый вклад в повышение сердечного выброса.

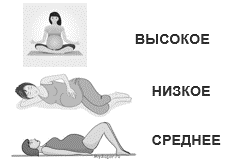
Чтобы увеличить сердечные выбросы, число сердечных сокращений возрастает с нормальных 70 до 90 ударов в минуту, и ударный объем также увеличивается. Во время второго триместра, артериальное давление снижается (и пульсовое давление колеблется в более широком диапазоне), несмотря на то, что сердечные выбросы и уровни ренина и ангиотензина растут из-за расширения маточно-плацентарной циркуляции (по мере развития плацентарного межворсинчатого пространства) и снижения системного сосудистого сопротивления. Сопротивление снижается, т. к. повышаются вязкость и чувствительность крови к понижению уровня ангиотензина. Во время третьего триместра, артериальное давление может вернуться к нормальным значениям. При многоплодии сердечные выбросы возрастает значительнее, и в 20 недель диастолическое артериальное давление ниже, чем при одноплодной беременности. Физические нагрузки увеличивают сердечные выбросы, число сердечных сокращений, потребление кислорода и дыхательный объем в минуту в большей степени при беременности, чем вне ее.

**Размер и положение сердца.** Изменяется размер и положение сердца, что ведет к изменениям в ЭКГ. Сердце увеличивается посредством расширения обоих камер и гипертрофией. Расширение, идущее через трехстворчатый клапан, может причинить умеренный регургитационный поток, который ведет к нормальному систолическому шуму I или II степени. Гипердинамическая гемоциркуляция при беременности повышает частоту функциональных шумов и усиливает тоны сердца. Смещение диафрагмы вверх увеличивающейся маткой приводит к смещению сердца влево и кпереди, поэтому верхушка сердца смещается кнаружи и вверх. Указанные изменения приводят к характерным ЭКГ-феноменам: смещение электрической оси сердца влево, депрессия сегмента ST и, часто, инверсия или уплощение зубца Т в третьем стандартном отведении.

Рентгенологическое исследование или ЭКГ могут выявить смещение сердца в горизонтальное положение, ротацию влево с увеличением поперечного размера. Преждевременные предсердные и желудочковые удары нередки во время беременности. Все эти изменения физиологичны и не должны приниматься за сердечные нарушения; достаточно просто успокоить пациентку. Однако, пароксизмальная предсердная тахикардия возникает более часто при беременности и может потребовать профилактической дигитализации или другой антиаритмической терапии. Беременность не влияет на показания к кардиоверсии или на ее безопасность.

**Артериальное давление.** На ранних сроках беременности в результате повышения концентрации прогестерона уменьшается общее периферическое сопротивление сосудов, что сопровождается снижением артериального давления. В ответ на это происходит увеличение сердечного выброса на 30-50%. Активация ренин-ангиотензиновой системы приводит к увеличению концентрации циркулирующего ангиотензина II, который способствуя задержке натрия и воды в организме увеличивает объем циркулирующей крови (ОЦК) на 40% и оказывает прямое вазоконстрикторное действие.

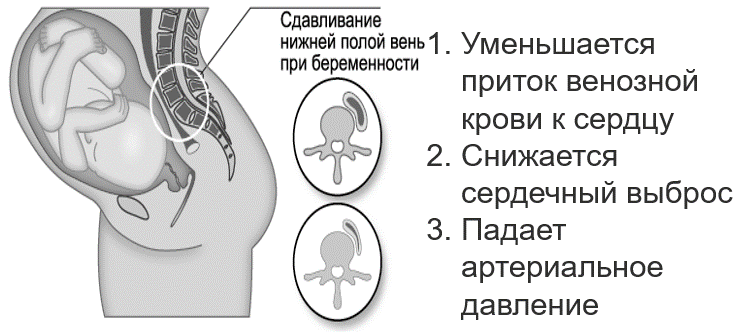
Артериальное давление во время второго триместра обычно падает (увеличивается пульсовое давление), хотя сердечный выброс и уровень ренина и ангиотензина увеличивается, т.к. расширяется маточно-плацентарная циркуляция (развивается плацентарное межворсинчатое пространство) и снижается систематическая васкулярная резистентность. Резистентность снижается, т.к. снижается вязкость крови и чувствительность к ангиотнензину, возможно посредством сосудорасширяющих простогландинов. Во время третьего триместра кровяное давление может вернуться к норме. В случае многоплодия сердечный выброс может больше увеличиться и диастолическое давление к 20 неделе ниже, чем в случае одноплодной беременности[[44]](#footnote-44).

**

**Влияние позы беременной на артериальное давление.** Предпочтительно проводить измерение давления при положении пациентки на левом боку или при положении сидя, при этом ее рука, на которой регистрируется давление, должна располагаться на уровне сердца, а размер манжеты должен соответствовать объему руки[[45]](#footnote-45)*.*

**Периферическая вазодилатация**. Плацента продуцирует кортикотропин-релизинг гормон, стимулирующего выработку адренокортикотропный гормон (АКТГ). Повышенный уровень АКТГ стимулирует функцию надпочечниковых гормонов, особенно альдостерона и кортизола и таким образом может вести к отеку.

Кроме этого, прогестерон, который продуцируется плацентой после 12 недель беременности, расслабляет мышечную ткань в организме и способствует варикозному расширению вен и отекам. Значительная гиперемия и отек дыхательных путей может иметь место в результате увеличения сердечного выброса.

**Ожидаемые дискомфортные состояния и способы их облегчения.**

В конце беременности, распространены отеки нижних конечностей и варикозное расширение вен; основной причиной этого является сжатие нижней полой вены увеличившейся маткой.

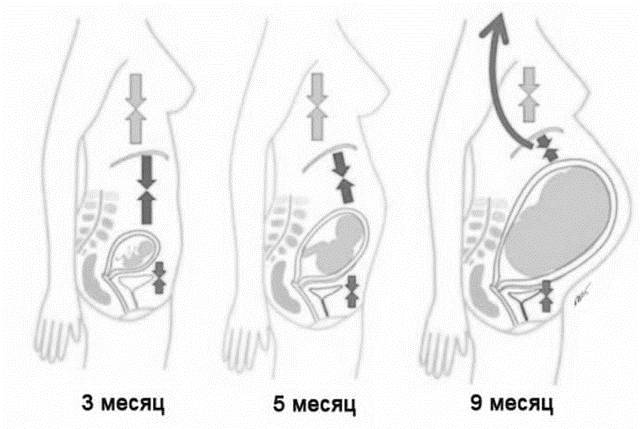
**Отеки.** При беременности отеки представляют собой широко распространенное проявление, которое не позволяет выделить группу риска, их развитие не может являться признаком гипертензивных нарушений при беременности. Такие методы снятия отеков на ногах, как внешняя временная пневматическая компрессия и погружение в ванну продолжительностью около часа, могут уменьшить объем ног или повысить выделение мочи. Главное беспокойство, которое испытывает женщина при отеках - это дискомфорт, от которого эти меры не освобождают.

**Варикозное расширение вен**. При варикозном расширении вен и отеках во время беременности могут использоваться немедикаментозные средства, такие, как ношение компрессионного трикотажа, приподнятое положение ног и ножные ванны, в зависимости от доступности указанных средств и предпочтений беременной[[46]](#footnote-46).

Эластичные чулки являются стандартным способом лечения варикозного расширения вен при беременности, которые приносят облегчение, хотя рандомизированные исследования на этот счет не проводились. В двух небольших клинических исследованиях доказано, что рутозиды (рутин, аскорутин) обеспечивают лучшее по сравнению с плацебо облегчение симптомов варикозного расширения вен, включая судороги, утомляемость и отеки. Однако безопасность их применения при беременности доказана недостаточно. Исследования должны также быть проведены для сравнения эффективности лекарственных и физических способов симптоматической терапии при варикозном расширении вен, таких как эластичные колготки и физические упражнения, например плавание.

**Геморрой**. Успешное предупреждение или лечение запоров способствует уменьшению тяжести проявления геморроя. Оптимальные средства предупреждения или лечения этого заболевания остаются такими же, как и для небеременных больных, а именно: отдых, положение тела с приподнятыми ногами, профилактика и лечение запоров. Женщинам необходимо объяснить, что проявления геморроя уменьшаются после родов.

**Изменения в пищеварительной системе**

По мере прогрессирования беременности давление беременной матки на прямую кишку и нижние отделы толстой кишки могут вызывать запоры. Желудочно-кишечная моторика снижается, так как повышенные уровни прогестерона расслабляют гладкую мускулатуру. Нередки изжога и отрыжка, возможно вследствие задержки опорожнения желудка и гастроэзофагального рефлюкса из-за расслабления нижнего эзофагального сфинктера и пищеводного отверстия диафрагмы. Снижается выработка соляной кислоты; таким образом, язвенная болезнь редко диагностируется во время беременности, а ранее существовавшие язвы часто становятся менее серьезными.

Частота патологии желчного пузыря несколько возрастает. Беременность мало влияет на функцию печени, особенно на пассаж желчи. Стандартные лабораторные показатели функции печени остаются нормальными, кроме уровней щелочной фосфатазы, которые прогрессивно повышаются в течение третьего триместра и могут в 2–3 раза превышать нормальные к сроку доношенности; этот рост обусловлен скорее плацентарной продукцией этого энзима, чем дисфункцией печени.

**Ожидаемые дискомфортные состояния и способы их облегчения**

**Изжога.** В разные периоды беременности изжогой страдает около 2/3 всех беременных женщин. Это так называемое малое расстройство при беременности, приводящее к значительному дискомфорту и дистрессу, по сравнению со многими более серьезными состояниями.

Часто изжога связывается с приемом пищи, наклонами тела или длительным нахождением в лежачем положении, что говорит о наиболее очевидном факторе ее появления - положении тела.

Прежде всего, беременным женщинам, страдающим изжогой, следует посоветовать избегать жирной и острой пищи и не ложиться в постель сразу после еды, с целью уменьшения наклонов тела.

Если, несмотря на изменение образа жизни, сохраняются выраженные симптомы, могут быть назначены антациды[[47]](#footnote-47). При этом степень эффективности различных антацидных препаратов изучена недостаточно. Кислотные супрессоры, такие как циметидин или ранитидин и другие рассматриваются в настоящее время как высокоэффективные средства при лечении тяжелой персистирующей изжоги или кардиоэзофагеального рефлюкса. В одном небольшом исследовании опубликованы обнадеживающие данные относительно использования ринитидина у беременных. Все Н-2-блокаторы проникают через плаценту, но ни в экспериментах на животных, ни в эпидемиологических исследованиях у человека их тератогенность не зарегистрирована и при использовании их в более поздние сроки не было выявлено никаких различий по любым критериям исходов беременности или здоровья новорожденных. Между тем, необходимы дальнейшие исследования для доказательства безопасности Н2- блокаторов в применении их на поздних сроках беременности.

**Тошнота, рвота** – наиболее частые, наиболее характерные и, возможно, наиболее мучительные симптомы раннего периода беременности. Несмотря на распространенное название «утренняя слабость», многие женщины испытывают симптомы тошноты в течение всего дня. Причина развития тошноты при беременности до сих пор неизвестна, а разнообразие рекомендуемых способов лечения отражает массу теорий о предполагаемых причинах ее возникновения.

Согласно рекомендациям ВОЗ, для уменьшения тошноты на ранних сроках беременности рекомендуются имбирь, ромашка, препараты витамина B6 и/или акупунктура в зависимости от доступности указанных средств и предпочтений беременной. Женщины должны быть проинформированы, что тошнота и рвота обычно исчезают во второй половине беременности.

Наиболее тяжелые формы тошноты и рвоты, приводящие к дегидратации и нарушению электролитного обмена, требуют госпитализации и активного лечения. Медикаментозные методы лечения тошноты и рвоты, такие, как прием доксиламина или метоклопрамида, во время беременности должны применяться при наличии выраженных симптомов, которые не исчезают при использовании немедикаментозных методов, и под наблюдением врача.

*Имбирь***.** Доказательства с низким уровнем достоверности из нескольких небольших исследований указывают на то, что прием имбиря может уменьшать тошноту и рвоту[[48]](#footnote-48).

*Ромашка.* Доказательства с низким уровнем достоверности из одного небольшого исследования указывают на то, что прием ромашки может уменьшать балльную оценку тошноты и рвоты[[49]](#footnote-49).

*Препараты витамина B6 (пиридоксина).* Доказательства со средним уровнем достоверности из двух исследований (в одном витамин B6 назначали по 25 мг внутрь каждые 8 часов в течение 3 дней, в другом по 10 мг внутрь каждые 8 часов в течение 5 дней) демонстрируют, что препараты витамина B6, вероятно, снижают балльную оценку тошноты (388 женщин, в исследованиях оценивали изменение балльной оценки от исходной к 3-му дню; РС на 0,92 большее изменение оценки, 95% ДИ на 0,4—1,44 больше)[[50]](#footnote-50).

*Акупрессинг* на точку Найгуан Р6 (Neiguan), расположенной над запястьем на внутренней стороне руки. оценивался в двух рандомизированных исследованиях с плацебо-контролем. Оба исследования показали отчетливое влияние на уменьшение случаев персистирующей тошноты и рвоты[[51]](#footnote-51). Метод акупрессуры заключается в сильном надавливании, массаже или иглоукалывании определенных точек.

**Запоры.** Частота запоров среди беременных связана с количеством потребляемой жидкости и их физической активностью. Рутинное назначение беременным препаратов железа может вызвать неприятные побочные действия, также как раздражение желудочно-кишечного тракта, тошноты, а, главное, запоры. С целью облегчения данного состояния, прежде чем переходить к слабительным, необходимо модифицировать диету с введением в пищевой рацион клетчатки, пектина (овощи, фрукты, ягоды, крупы грубого помола) и увеличения объема потребляемой жидкости. Целесообразно добавление в рацион пшеничных отрубей или других источников клетчатки, как средства от запоров.

В исследованиях[[52]](#footnote-52), проводимых на основании наблюдений, лечение запоров с использованием физиологических подходов (изменение диеты, количества употребляемой жидкости, увеличение физической нагрузки) приводило к положительному результату у 1/3 женщин. В рандомизированном клиническом исследовании по применению диеты с добавлением отрубей выявлено, что это сочеталось повышением моторики кишечника и уменьшением запоров2.

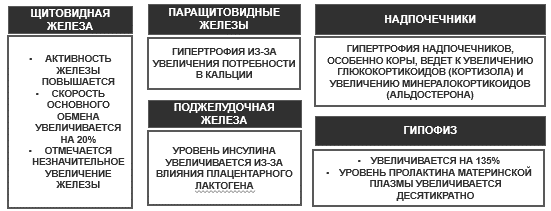
Из слабительных, при отсутствии эффекта от диеты, прежде всего, следует применять препараты, увеличивающие объем жидкости в кишечнике (полисахариды и дериваты глюкозы). Они не адсорбируются в кишечнике и практически не имеют отрицательных влияний.

Раздражающие слабительные (такие, как сенна) должны служить запасным вариантом на короткие сроки при упорных запорах.

Солевые слабительные (соли магния, натрия и калия), а также любриканты (минеральные масла) не должны использоваться при беременности, во-первых, из-за опасности нарушения баланса электролитов, потому что они препятствуют абсорбции жирорастворимых витаминов.

**Изменения в эндокринной системе[[53]](#footnote-53)**

Беременность изменяет функцию почти всех эндокринных желез, отчасти потому, что плацента продуцирует гормоны, и отчасти потому, что большинство гормонов циркулирует связанными с белками, а связывание с белками возрастает во время беременности.



Плацента секретирует бета-субъединицу хорионического гонадотропина человека (бета-ХГЧ) – трофический гормон, который, как и фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны, поддерживает развитие желтого тела и предотвращает овуляцию. Во время беременности наблюдается раннее повышение уровней эстрогена и прогестерона, так как бета-ХГЧ стимулирует яичники для непрерывного их синтеза. После 9-10 недели беременности плацента самостоятельно продуцирует большое количество эстрогена и прогестерона для поддержания беременности.

Плацента продуцирует гормон (аналогичный тиреостимулирующему гормону), который стимулирует щитовидную железу, вызывая гиперплазию, избыточную васкуляризацию и умеренное увеличение. Эстрогены стимулируют гепатоциты, вызывая рост уровней тиреосвязывающего глобулина; поэтому, хотя уровни общего тироксина могут повышаться, уровни свободных гормонов щитовидной железы могут оставаться нормальными. Влияние тиреотропного гормона может усиливаться, вызывая изменения, сходные с гипертиреозом: тахикардию, дрожь, усиленное потоотделение и эмоциональную лабильность. Однако, истинный гипертиреоз возникает только в 0,08% случаев беременностей.

Плацента продуцирует кортикотропин-рилизинг-гормон (КРГ), стимулирующий секрецию адренокортикотропного гормона (АКТГ) у матери. Повышенные уровни адренокортикотропного гормона, в свою очередь, вызывают повышение уровней гормонов надпочечников, особенно альдостерона и кортизола, что способствует образованию отеков.

Повышенная продукция кортикостероидов и повышенная секреция прогестерона плацентой приводят к инсулиновой резистентности и повышенной потребности в инсулине, как и стресс при беременности и, возможно, повышенный уровень человеческого плацентарного лактогена. Инсулиназа, продуцируемая плацентой, может также повысить потребность в инсулине, вследствие чего у многих женщин с гестационным диабетом развиваются более тяжелые формы диабета.

Плацента продуцирует меланоцит-стимулирующий гормон (МСГ), который усиливает пигментацию кожи на поздних сроках беременности.

Гипофиз увеличивается примерно на 135% во время беременности. Уровень пролактина матери увеличивается десятикратно. Повышение уровня пролактина связано с усилением продукции тиреотропин-рилизинг-гормона, стимулируемой эстрогеном. Главной задачей повышенного уровня пролактина является индукция лактации. Уровень этого гормона возвращается к норме после родов даже у кормящих женщин.

**Кожа.** Повышенные уровни эстрогенов, прогестерона, и МСГ способствуют изменениям пигментации, хотя точный патогенез неизвестен. Эти изменения включают:

* Мелазму (маску беременных) – неравномерно окрашенные коричневые пигментные пятна на коже в области лба и скул;
* Потемнение ареол молочных желез, кожи подмышечной области и наружных половых органов;
* «Черную линию» (Linea nigra) – темная линия, которая появляется посредине живота в нижней его части.

Мелазма, как правило, регрессирует в течение года после завершения беременности.

Распространенность звёздчатых гемангиом, обычно только выше пояса и тонкостенных, расширенных капилляров, особенно в нижней части ног, увеличивается.

В нескольких небольших исследованиях сделаны попытки оценить эффективность кремов для предотвращения растяжек на коже (стрии беременных), солнцезащитных кремов для лечения пигментных пятен. Никакого надежного способа для улучшения или снятия всех этих симптомов при использовании вышеперечисленных средств не установлено[[54]](#footnote-54).

**Изменения в мышцах**

**Боли в спине**. Почти 3/4 женщин отмечают боли в спине в разные периоды беременности, а у 1/3 из них боли в спине представляют серьезную проблему. Боли в спине часто обостряются ночью, что приводит к нарушению сна, особенно в последние три месяца беременности. К потенциальным причинам болей в спине при беременности относятся изменение осанки беременной женщины с увеличением поясничного лордоза, а также гормональные изменения, способствующие повышению растяжимости связочного аппарата и увеличению содержания воды в тканях. Женщинам необходимо объяснить, что боли спонтанно исчезнут после родов, особенно если их не было до беременности. Если приходится поднимать тяжести – необходимо сгибать колени, а не спину.

**Судороги в ногах.** Судороги в ногах наблюдаются у половины всех беременных женщин, особенно в поздние сроки беременности. Судороги имеют тенденцию проявляться ночью, и может повторяться в течение недель и месяцев, вызывая значительное беспокойство.

Для уменьшения судорог в ногах во время беременности могут применяться препараты магния, кальция или немедикаментозные методы в зависимости от доступности указанных средств и предпочтений беременной[[55]](#footnote-55).

**Изменения в дыхательной системе[[56]](#footnote-56)**

Функция легких изменяется отчасти из-за повышения уровня прогестерона и отчасти из-за того, что увеличенная матка ограничивает расширение легких при дыхании. Прогестерон сигнализирует мозгу снизить уровни диоксида карбона (CO2). Чтобы снизить уровни CO2, дыхательный и минутный объем и частота дыханий возрастают, тем самым повышая pH плазмы.

Потребление кислорода увеличивается примерно на 20%, чтобы обеспечить возросшие потребности метаболизма плода, плаценты и некоторых органов матери. Резерв вдоха и выдоха, остаточный объем и емкость, а также парциальное давление СО2 плазмы снижаются. Жизненная вместимость легких и парциальное давление кислорода в плазме не изменяются. Окружность грудной клетки возрастает примерно на 10 см.

Развивается значительная гиперемия и отечность дыхательных путей. Иногда возникают симптомная назо-фарингеальная обструкция и заложенность носа, транзиторный блок евстахиевых труб и изменения голоса.

Нередко возникает легкая одышка при напряжении и повышается глубина вдохов.

**Изменения в мочеполовой системе**

Изменения функции почек происходят параллельно изменениям функции сердца. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) повышается на 30–50%, достигая пика между 16 и 24 неделями, и остается на этом уровне почти до срока доношенности, когда она может слегка понизиться, т. к. давление матки на полую вену нередко вызывает венозный стаз в нижних конечностях. Ток плазмы в почке возрастает пропорционально клубочковой фильтрации. В итоге, концентрация азота мочевины в крови (АМК) снижается, как правило, <10 мг/дл (<3,6 ммоль мочевины/л), а уровни креатинина пропорционально снижаются до 0,5–0,7 мг/дл (44–62 мкмоль/л). Выраженное расширение мочеточников (гидроуретер) вызвано влияниями гормонов (преимущественно прогестерона), а также давлением матки на мочеточники, что может также вызвать гидронефороз. В послеродовом периоде возвращение системы мочевыделения к нормальному функционированию может занять до 12 недель.

Изменения положения тела влияют на функцию почек во время беременности больше, чем вне ее; в частности, положение на спине стимулирует функцию почек в большей степени, а вертикальное положение, напротив, снижает ее в большей степени. Функция почек также значительно усиливается в положении на боку, особенно в положении лежа на левом боку; эта позиция ослабляет давление, оказываемое беременной маткой на крупные сосуды в положении женщины на спине. Усиление функции почек – одна из причин частых позывов к мочеиспусканию при попытке заснуть.

Под действием прогестерона возможно образование петель мочеточников, могут развиваться инфекции мочевых путей. Кроме этого, из-за давления увеличивающейся маткой и растущим плодом на мочевой пузырь, у беременных наблюдаются частые мочеиспускания[[57]](#footnote-57).



**Изменения матки.** Волна сокращения (схватки Брекстона-Хикса) нередко регистрируется при ультразвуковом исследовании, что может стать причиной гипердиагностики угрожаемого прерывания беременности.

**Изменения в мочеполовой системе**. Нормальные вагинальные выделения увеличиваются во время беременности из-за чрезмерного количества эстрогена, что может стать причиной жалоб женщины. Следует исключить патологические выделения, например, при кандидозной инфекции, которая часто возникает во время беременности, так как для некоторых женщин, бывает трудно отличить симптомы кандидоза от нормальных вагинальных выделений.

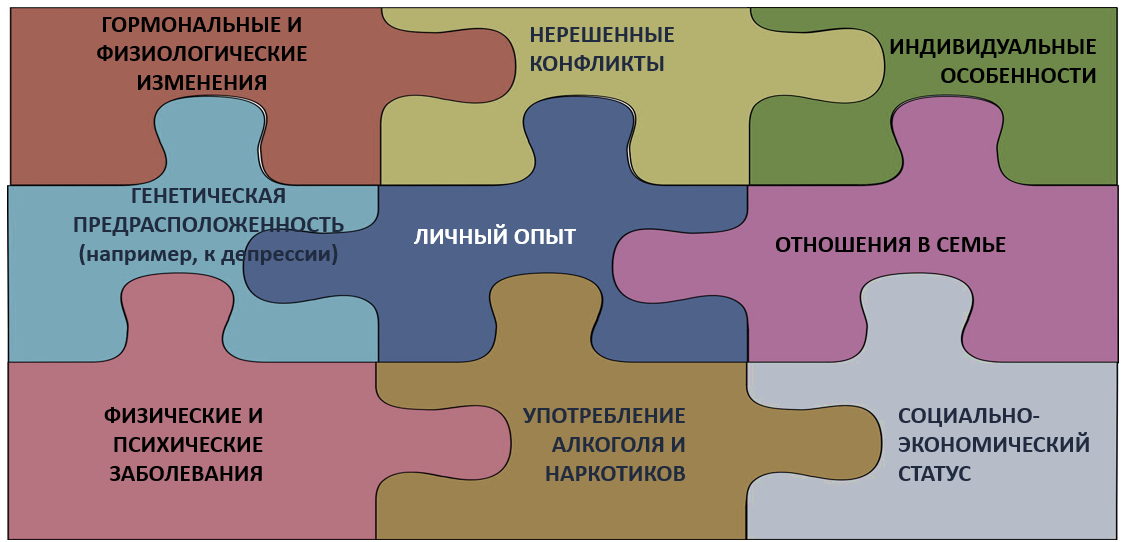
**Изменения в нервной системе**

**Утомляемость.** Несмотря на неблагоприятное воздействие утомляемости на повседневную жизнь женщины, научных исследований[[58]](#footnote-58) относительно причин и коррекции данного состояния крайне мало. Представляет интерес взаимосвязь между утомляемостью и освобождением от работы, между утомляемостью и появлением тошноты.

Учитывая отсутствие контролируемых клинических исследований по проблеме утомляемости, единственно разумным представляется объяснить беременной женщине, что утомляемость – это симптом нормальной беременности, он уменьшится во втором триместре, а также рекомендовать тем, кто слишком устает, отдыхать при любой возможности и пытаться получить помощь в работе по дому и на работе.

**Раздел 2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

На психологическое состояние во время беременности оказывают влияние различные факторы, к которым относятся такие как гормональные и физиологические изменения, индивидуальные особенности, социально-экономический статус, отношения в семье, личный опыт.



Медицинские работники могут помочь беременным женщинам справиться с противоречивыми эмоциональными состояниями, поощряя их рассказывать о своих чувствах и ощущениях, заверяя их, что это нормально, и представляя им необходимую информацию. Беременных женщин следует предупреждать относительно потенциальной опасности злоупотребления алкоголем. Имеются сообщения, что первые недели беременности иногда представляют собой период проявления депрессии и тревоги у беременных женщин, что может привести к необычно большому увеличению употребления ими алкоголя с целью снятия эмоционального напряжения.

Во время беременности происходят физиологические изменения во многих органах и системах. Ранние изменения происходят, частично из-за метаболических требований плода, плаценты и матки и частично в результате повышения уровня гормонов беременности, в частности прогестерона и эстрогенов. Более поздние изменения начинаются к концу беременности, они имеют анатомическую природу и происходят в результате механического давления увеличивающейся матки.

**Раздел 3. ВАЖНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОМАШНИХ ДНЕВНИКОВ БЕРЕМЕННОСТИ**

Домашние записи матери – простой способ, позволяющий повысить эффективность антенатального наблюдения, оказывающий влияние на снижение материнской заболеваемости и смертности, предупреждения негативных перинатальных исходов. Этот метод широко и успешно используются во многих странах мира свыше 30 лет. Внедрение системы, при которой женщины сами ведут «дневник беременности», способствует повышению уровня клинической безопасности. Кроме того, такая практика регистрации течения беременности способствует формированию у женщин чувства контроля ситуации и повышает степень ее удовлетворенности.

Ведение домашних записей помогает беременной определить собственное состояние здоровья и наметить шаги дальнейших действий. Напоминает женщинам и их семье о предупредительных мерах при появлении осложнений беременности и выполнении рекомендаций в ситуациях, требующих неотложной помощи.

Женщине и её семье представляется информация о тревожных признаках, при которых она незамедлительно должна обратиться в лечебное учреждение. Предоставление женщинам большей возможности самоконтроля в период беременности, вероятно, полностью совпадает с естественными желаниями и потребностями человека.

ТРЕВОЖНЫЕ ПРИЗНАКИ

*При появлении хотя бы одного из перечисленных тревожных признаков, следует немедленно обратиться за медицинской помощью*:

* Чрезмерная рвота по утрам (более 3-5 раз)
* Кровянистые выделения из половых путей;
* Обильные жидкие выделения из влагалища;
* Постоянная головная боль, нарушение зрения с появлением в глазах пятнышек или вспышек;
* Внезапный и быстро нарастающий отек рук или лица;
* Повышение температуры до 38ºС и более;
* Сильный зуд и жжение во влагалище или усилившиеся влагалищные выделения;
* Жжение и боль при мочеиспускании;
* Сильная не стихающая боль в животе, даже когда вы лежите и расслабляетесь;
* Более 4-5 схваток в течение часа;
* Если вы ушибли живот во время падения, автомобильной аварии или кто-то вас ударил;
* После шести месяцев беременности – если ваш ребенок совершает менее 10 движений в течение 12 часов.

В двух небольших рандомизированно-контролируемых исследованиях осуществлена оценка поведения беременных, которым позволили самим записывать собственную историю беременности. Это простое изменение существующей практики не имело отрицательного воздействия на исходы беременности и приводило к повышению чувства ответственности в период беременности[[59]](#footnote-59).

Домашние записи должны напоминать женщинам и их семьям о предупредительных мерах при появлении осложнений беременности, своевременном обращении в лечебное учреждение. Беременная женщина и её семья должны понимать, почему эти меры важны, и что может случиться, если их не предпринимать.

|  |
| --- |
| **Таблица 1. Некоторые методы профилактики или облегчения распространенных дискомфортных состояний** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Типичные симптомы** | **Советы женщинам** | **Дополнительные возможности облегчения состояния** |
| **Тошнота и рвота** | 1. Рано утром съешьте несколько сухих крекеров или кусочек хлеба. 2. Избегайте острой и жирной пищи. 3. Ешьте чаще и небольшими порциями. 4. Сообщите женщине, что в большинстве случаев тошнота и рвота прекратятся самопроизвольно по истечении первых трех месяцев беременности. | Рекомендуется назначать: имбирь, настой ромашки, витамин B6 и/или акупунктуру, в зависимости от их наличия и личных предпочтений беременной |
| **Изжога** | 1. Ешьте чаще и небольшими порциями.  2. Избегайте острой и жирной пищи.  3. Избегайте употребления кофе и газированных напитков, содержащих кофеин.  4. Не ложитесь и не наклоняйтесь после еды.  5. Во время сна ваша голова должна находиться на высокой подушке.  6. При изжоге выпейте молока или кефира либо съешьте йогурт. | Антацидные препараты для женщин, которых продолжает беспокоить изжога, несмотря на изменение образа жизни и диеты. |
| **Запоры** | 1. Выпивайте не менее 8 стаканов воды и других жидкостей в сутки.  2. Употребляйте продукты, богатые пищевыми волокнами, например, зеленые овощи и каши с отрубями. | Если запоры сохраняются, несмотря на изменения рациона питания, для их смягчения могут назначаться пшеничные отруби или другие добавки, содержащие растительные волокна, в зависимости от их наличия и личных предпочтений беременной. |
| **Геморрой** | 1. Увеличение объема грубой, волокнистой пищи. | Противогеморроидальные  кремы |
| **Отеки ног** | 1. Приподнимайте ноги несколько раз в день.  2. Спите на боку. |  |
| **Варикозное**  **расширение вен** | Сообщите женщинам, что это распространенный симптом, не приносящий вреда. | ношение компрессионных колготок, подъем ног и погружение в воду, в зависимости от имеющихся возможностей и личных предпочтений беременной компрессионные эластичные  чулки могут уменьшить отеки ног, но не являются профилактикой варикозного расширения вен |
| **Боли в пояснице** | 1. Носите обувь без каблуков.  2. Избегайте поднимания тяжестей.  3. Если Вам приходится поднимать тяжести, сгибайте колени, а не спину. | Физические упражнения, физиотерапия, ортопедический бандаж и акупунктура |

**Литература**

1. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год;
2. Справочник MSP профессиональная версия, [Raul Artal-Mittelmark](https://www.msdmanuals.com/ru/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9/authors/artal-raul) , MD, Saint Louis University School of Medicine. Ссылка: <https://www.msdmanuals.com/ru>
3. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000.

## **Тема 4. Оценка состояния плода во время беременности и родов. Гравидограмма**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрим подробнее, как дышит ребенок в утробе матери | **Оценка состояния плода во время беременности. Гравидограмма** |

**Цель занятия:** освоить основные понятия и овладеть навыками проведения диагностических тестов оценки состояния плода при нормально протекающей беременности и при беременности с задержкой роста плода.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

преимущества и недостатки различных методов оценки состояния плода;

критерии диагностики неблагоприятного состояния плода;

эффективные вмешательства для предотвращения задержки роста плода;

причины дородовой госпитализации и необоснованных вмешательств во время беременности;

правила заполнения и интерпретации гравидограммы;

особенности ведения беременности при подозрении на задержку роста плода.

**уметь**

применять методы оценки состояния плода в их рациональной последовательности с целью достижения высокой прогностической ценности;

составлять план обследования для особых случаев;

использовать и правильного интерпретировать результаты основных тестов антенатальной диагностики, применяемых для улучшения перинатальных исходов;

правильно заполнять и анализировать гравидограмму;

описать преимущества и недостатки различных методов оценки задержки роста плода;

распознавать основные факторы риска задержки роста плода и состояния, которые требуют детального антенатального обследования.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

* + - 1. Тесты, используемые во время дородового наблюдения, с целью оценки состояния плода;
      2. Определение понятия «малый для гестационного возраста плод» и задержка роста плода;
      3. Эффективные вмешательства для предотвращения задержки роста плода;
      4. Применение гравидограммы при антенатальном развитии;
      5. Ведение беременности с малым для гестационного возраста плодом.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

Цель дородовой помощи, частью которой является оценка состояния плода – помочь женщинам оставаться здоровыми путем выявления и коррекции неблагоприятных состояний, тем самым способствуя здоровью плода.

Обычно врачи акушеры-гинекологи и акушерки, используя разные тесты, следуя различным классификациям, обозначают патологическое состояние плода разными терминами «дистресс-синдром плода», «кислородное голодание плода/перинатальная аноксия/гипоксия», «задержка внутриутробного развития», «повреждение плода», «ацидемия плода», «фето-плацентарная недостаточность» и т.д., строго соотнося такие «состояния» с неонатальными исходами.

Важно достичь понимания того, что термины «фето-плацентарная недостаточность» и «гипоксия плода» означают патофизиологические и метаболические процессы, не являющиеся диагнозами, и что они являются одной из главных причин необоснованной госпитализации и лечения.

Каждый медицинский работник, ведущий наблюдение за здоровьем матери и плода, должен постараться ответить на несколько вопросов всякий раз, когда возникает осложнение.

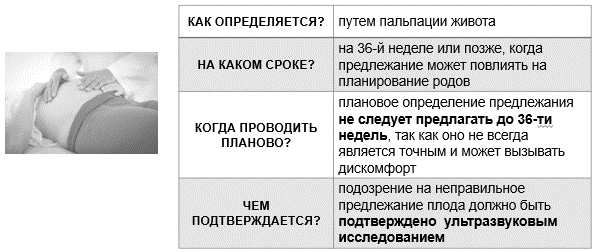
* Здоров ли плод?
* Хорошо ли плод переносит окружающую его среду и хорошо ли он себя чувствует?
* Безопасно ли для плода оставаться в утробе матери?
* Безопасно ли для плода его рождение?

Для того, чтобы ответить на эти вопросы, в клинической практике используют определенные тесты и технология.

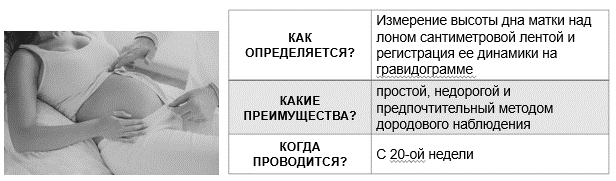
**Раздел 1. ТЕСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ ДОРОДОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ, С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ РОСТА И СОСТОЯНИЯ ПЛОДА[[60]](#footnote-60)**

**Тест 1. Пальпация живота с целью определения предлежащей части плода**

Рекомендации**[[61]](#footnote-61):**

* ****Предлежание плода нужно определять путем пальпации живота на 36-й неделе или позже, когда предлежание может повлиять на планирование родов.
* Плановое определение предлежания **не следует предлагать до 36-ти недель**, так как оно не всегда является точным и может вызывать дискомфорт.
* Подозрение на неправильное предлежание плода должно быть **подтверждено ультразвуковым исследованием**.

**Тест 2. Пальпация живота с целью определения роста плода**

****Динамическое измерение высоты стояния дна матки, заполнение гравидограммы с 20-ой недели беременности позволяет диагностировать маленький или большой размер плода для соответствующего гестационного возраста (но не всегда определяет патологию), и используется в качестве скринингового теста для проведения дальнейших исследований

Измерение высоты дна матки над лоном сантиметровой лентой и регистрация ее динамики на гравидограмме являются простым, недорогим и предпочтительным методом дородового наблюдения[[62]](#footnote-62).

**Тест 3. Оценка активности плода – подсчет числа движений**

Рекомендация[[63]](#footnote-63)

***Не следует предлагать плановый формальный подсчет числа движений плода***.

Часто нет очевидной причины смерти плода на поздних сроках при нормальной одноплодной беременности. Многие случаи смерти являются непредсказуемыми. Они возникают у здоровых женщин, у которых беременность протекала без прочих осложнений.

Уменьшение числа ощущаемых матерью движений плода в течение долгого времени учитывалось в процессе дородового наблюдения в попытке определить подверженность плода опасности и вмешаться с целью предотвращения смерти. Доказательств о подсчете движений малыша в утробе матери для проверки его благополучия не достаточно[[64]](#footnote-64). Учитывая низкую частоту случаев угрожающих состояний плода и специфичность данного теста 90–95%, положительное прогностическое значение ощущаемого матерью уменьшения числа движений плода в отношении его угрожающего состояния является низким, 2-–7%[[65]](#footnote-65).

Было обнаружено одно рандомизированное клиническое исследование[[66]](#footnote-66), в котором оценивались возможности метода «счета до десяти» для снижения частоты антенатальных смертей плода. Согласно этому методу в графике ежедневно фиксируется временной интервал, необходимый для ощущения 10 движений. Для этого кластерного РКИ 68 000 женщин были рандомизированы либо для планового формального подсчета числа движений плода, или для стандартного наблюдения. В исследуемой группе не наблюдалось уменьшения перинатальной смертности, и эту методику потребовалось бы применить у 1250 женщин для предотвращения одного случая необъяснимой смерти.

При сокращении числа движений плода, женщинам нужно посоветовать обратиться к своим акушерам или в организацию родовспоможения для дальнейшей оценки состояния плода. Доказательства не поддерживают целесообразность формального подсчета числа движений плода.

**Тест 4. Аускультация сердцебиения плода**

Рекомендация[[67]](#footnote-67)

* Аускультация сердцебиения плода может подтвердить, что плод живой, но маловероятно, что она имеет какую-либо прогностическую ценность, поэтому ***рутинное прослушивание не рекомендуется***. Однако, если об этом просит мать, то аускультация сердца плода может ее успокоить

****Аускультация сердца плода является компонентом исследования беременной и формирует неотъемлемую часть стандартного антенатального исследования. Несмотря на то, что прослушивание сердца плода подтверждает, что плод жив, похоже, оно более не имеет никакой другой клинической или прогностической ценности. Это связано с тем, что мала вероятность того, что нюансы сердцебиения плода, такие как замедление или вариабельность сердечного ритма, могут быть услышаны при аускультации. Среди врачей и акушеров бытует представление, что аускультация частоты сердечных сокращений плода в большей степени направлено на предоставление удовольствия беременной женщине и поэтому полезна. Однако это не основывается на опубликованных доказательствах и может оказаться неправильным предположением. Исследование[[68]](#footnote-68) отношения женщин к аускультации по сравнению с электронным мониторингом плода в родах обнаружило, что многие женщины считали некомфортным давление на живот при аускультации, поэтому, возможно, их положительное, по мнению медицинских работников, отношение к аускультации в антенатальный период не следует считать обоснованным.

|  |
| --- |
| **Вкладка 3** |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ ПЛОДА** | **АУСКУЛЬТАЦИЯ СЕРДЦЕБИЕНИЯ ПЛОДА** | | КАК ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ? | подсчет числа движений плода | с помощью стетоскопа | | КОГДА ПРОВОДИТСЯ? | **Не следует предлагать** плановый формальный подсчет | Аускультация сердцебиения плода может подтвердить, что плод живой, но маловероятно, что она имеет какую-либо прогностическую ценность, поэтому **рутинное прослушивание не рекомендуется.** Если об этом просит мать, то аускультация сердца плода может ее успокоить | |

**Тест 5. Ультразвуковое исследование в первом триместре**

Рекомендация[[69]](#footnote-69)

* УЗИ на ранних сроках беременности (до 24 недель) является **эффективным** для:
  + оценки **гестационного возраста**;
  + раннего выявления **многоплодия**;
  + раннего обнаружения **клинически не предполагаемых пороков развития плода** на сроках, когда прерывание беременности возможно.

Ультразвуковое исследование на более поздних сроках не имеет дополнительных преимуществ перед ранним ультразвуковым исследованием, а также не может скомпенсировать отсутствие раннего ультразвукового исследования[[70]](#footnote-70). Поэтому ультразвуковое исследование после 24-й недели беременности (позднее ультразвуковое исследование) не рекомендуется беременным, которым не проведено раннее ультразвуковое исследование. Однако заинтересованным сторонам следует рассматривать целесообразность позднего ультразвукового исследования беременным, которым УЗИ не проводили раннее, с целью определения количества плодов, предлежания плода и локализации плаценты.

**Тест 6. Кардиотокография (Вкладка 4)**

Рекомендация[[71]](#footnote-71)

Фактические данные не поддерживают плановую практику регистрации частоты сердцебиений плода и их изменений в антенатальный период (кардиотокография) для оценки состояния плода у женщин с неосложненной беременностью, и, следовательно, ее **не** **следует применять**.

Нет доказательств целесообразности антенатальной кардиотокографии при плановой оценке состояния плода при нормально протекающей беременности. Не обнаружено рандомизированных клинических испытаний, которые включали бы здоровых женщин с неосложненной беременностью.

Таким образом, тесты, используемые во время антенатального ухода, можно разделить на две группы - биометрические и биофизические.

**Биометрические тесты** разработаны для того, чтобы, в случае многократного измерения, прогнозировать размер плода.

**Биофизические тесты** разработаны для того, чтобы, в случае многократного измерения, прогнозировать состояние плода.

**«Дистресс плода» и «гипоксия плода в родах»[[72]](#footnote-72)**

Эти термины не являются ни специфичными, ни точными, и для них характерно:

* низкая положительная прогностическая ценность даже в группах высокого риска;
* в большинстве случаев младенцы окажутся здоровыми;
* использование этих терминов может привести к **неправильным действиям**

Замена термина «дистресс плода» понятием «неудовлетворительное состояние плода» с последующим описанием полученных данных (например: повторяющиеся вариабельные децелерации, тахикардия плода или брадикардия, поздние децелерации или низкий биофизический профиль) способствовала бы взаимопониманию между клиницистами, ведущими наблюдение женщин и теми, кто осуществляет наблюдение за новорожденными.

|  |
| --- |
| **Вкладка 4** |
|  |
| **Классификация кардиотокографии**    **Нормальная:** кардиотокография, в которой все 4 параметра являются удовлетворительными  **Угрожающая:** кардиотокография, часть параметров которой попадает в одну из сомнительных категорий, а остальные являются удовлетворительными  **Патологическая:** кардиотокография, чьи параметры попадают в две или более сомнительные категории или в одну или более аномальные категории |
| |  |  | | --- | --- | | **Реактивный нестрессовый тест.** Две акцелерации в ответ на шевеление плода. | **Монотонный ритм и глубокая пролонгированная** (более 2-х минут) **децелирация** в ответ на шевеление свидетельствуют о тяжелом дистрессе плода | |
| **Действия при «подозрительной» и**  **«патологической» кардиотокографии**   |  |  | | --- | --- | | **При «подозрительной» кардиотокографии** | **При «патологической» кардиотокографии** | | Продолжать мониторинг и **обеспечить адекватное качество регистрации** частоты сердечных сокращений плода и схваток  Если кардиотокография остается «подозрительной»:   * продолжить наблюдение за сомнительными или аномальными параметрами; * всегда рассматривать в контексте с клинической ситуацией; * ускорить роды только в случае целесообразности | **Техника внутриутробной реанимации:**   * Изменение положения матери; * Уменьшение сокращения активности матки (прекратить введение окситоцина, токолиз) * Введение жидкости внутривенно болюсно * Введение кислорода * Коррекция гипотензии у матери * Амниоинфузия * Коррекция потуг во втором периоде родов * Анализ крови плода (по возможности) или ускорение родов при отсутствии улучшения | |

**Раздел 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «МАЛЫЙ ДЛЯ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТ ПЛОД» И ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА**

**Терминология:**

**Маленький для гестационного возраста плод**– это гетерогенная группа плодов, которые не смогли достичь своего потенциального роста (задержка роста плода) и плоды, которые имеют конституционально маленький размер.

**Плод с малым весом при рождении -** объединяет два патологических и одно нормальное состояние.

**Нормальное состояние:**маленький для гестационного возраста плода - это плод, который не достиг определенного порога антропометрических показателей или предполагаемой массы тела к конкретному гестационному возрасту (ребенок здоров, но маленький по конституции).

**Патологические состояния*:***

1) преждевременные роды;

2) задержка роста плода.

**Оценка и ведение беременности при подозрении на задержку роста плода**

Задержка роста плода – патологическое состояние, являющееся подгруппой маленького для гестационного возраста плод (30-50%), при котором плод не достигает антропометрической или предполагаемой массы тела к конкретному гестационному возрасту[[73]](#footnote-73). Младенцы с задержкой роста плода подвержены большей заболеваемости и смертности, чем те, чей рост соответствует гестационному возрасту. Новорожденные с задержкой рода плода имеют большую вероятность смерти или страданий от респираторного дистресс-синдрома, в результате которого развиваются внутрижелудочковые кровоизлияния и некротический энтероколит[[74]](#footnote-74).

**Этиология задержки роста плода:**

* Заболевание матери:

–прегестационный диабет;

–почечная недостаточность;

–атоимунное заболевание (например: системная красная волчанка);

–цианотический порок сердца;

–гипертензивные расстройства при беременности (например: хроническая гипертензия, гестационная гипертония и преэклампсия)

–антифосфолипидный синдром

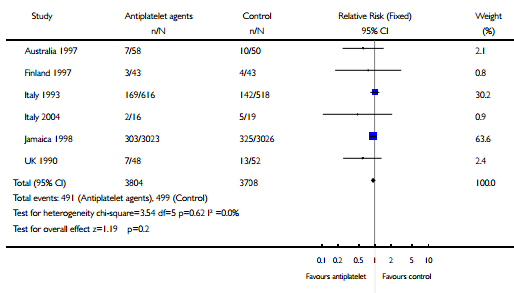
* Употребление и зависимость от психоактивных веществ (например: табака, алкоголя, кокаина или наркотиков)
* Многоплодная беременность
* Лекарственная терапия с тератогенным эффектом (например: цилофосфамид, вальпроевая кислота или антитромботические препараты);
* Инфекционные заболевания (например: малярия, цитомегаловирусная инфекция, краснуха, токсоплазмоз или сифилис)
* Генетические или структурные нарушения (например: трисомия 13, трисомия 18, врожденный порок сердца или гастрошизис)
* Плацентарные нарушения и аномалии пуповины

**Раздел 3. ЭФФЕКТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА**

**Эффективные вмешательства для предотвращения внутриутробной задержки развития плода**:

* прекращение курения беременными женщинами;
* пищевые добавки при неполноценном питании; женщины
* лечение малярии;
* аспирин для женщин, имеющих в анамнезе преэклампсию.

При наличии показаний, **аспирин следует начать принимать в ранние сроки беременности**. В двух последних систематических обзорах предполагается, что для женщин с риском преэклампсии очень важен выбор времени начала приема аспирина, когда аспирин применяли с 16-ой недели беременности или раньше, риск маленького для гестационного возраста плод сокращался[[75]](#footnote-75).

****

**Рисунок 3 – Результаты систематических обзоров по времени приема аспирина для женщин с рисками преэклампсии**

**Вмешательства, НЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ для предотвращения внутриутробной задержки развития плода**

Нет достоверных данных, что рождение малого для гестационного возраста плод предотвращается путем приема: прогестерона; кальция. Не следует применять эти вмешательства по данным показаниям.

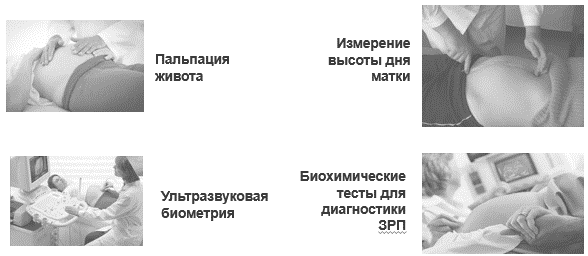
Нет однозначных доказательств, что задержка развития плода или малого для гестационного возраста плод предотвращается при: стационарном или амбулаторном/домашнем постельном режиме и изменении диеты.

Прогестерон и кальций применялись для предотвращения преэклампсии и ее осложнений в популяциях с высокой и низкой степенями риска. В данном контексте нет доказательств того, что или прогестерон (4 исследования, 1445 женщин) или кальций (4 исследования, 13 615 женщин) являются действенным средством сокращения случаев рождения маленького для гестационного возраста плод [[76]](#footnote-76).

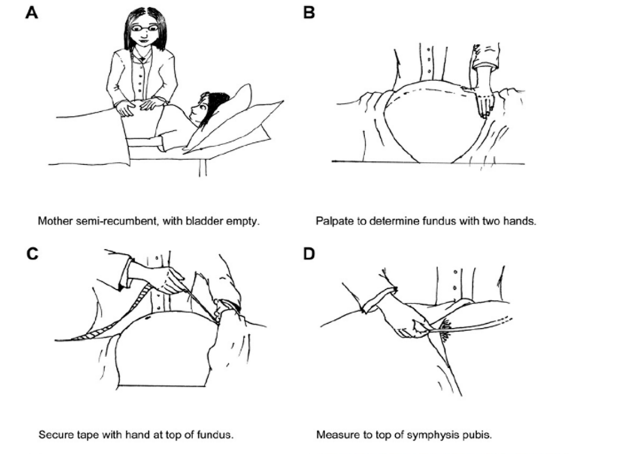
Было изучено много стратегий использования пищевых добавок и диеты для предотвращения задержки роста плода, хотя ни одна из них не оказалась эффективной. В их числе было индивидуальное консультирование по питанию; увеличение потребления рыбы, постныx сортов мяса, зерновых культур, фруктов и овощей; соблюдение диеты с низким содержание соли; добавки, содержащие железо, цинк, кальций, белок, магний и витамин D. Исходя из этого, стратегии использования диет и пищевых добавок для предотвращения задержки роста плода не являются эффективными и не рекомендуются[[77]](#footnote-77).

**Общие тесты, используемые в антенатальной клинике для определения задержки роста плода**

* Пальпация живота;
* Измерение высоты дна матки;
* Ультразвуковая биометрия;
* Биофизические тесты для диагностики задержки роста плода.

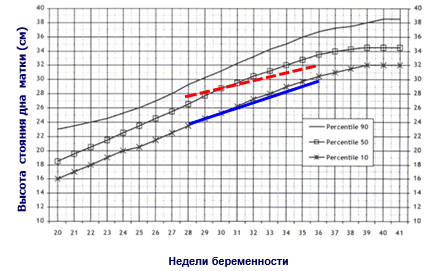
****

**Пальпация живота** имеет **ограниченную точность** дляпрогнозирования малого для гестационного возраста плода и, таким образом, в данном контексте не должна проводиться в плановом порядке[[78]](#footnote-78).



**Измерение** **высоты дна матки** имеет ограниченную диагностическую точность для прогнозирования малого для гестационного возраста размера плода. Применение диаграммы высоты дна матки, основанной на показателях популяции, улучшает точность прогнозирования маленького для гестационного возраста плод. Серийное измерение (график измерения высоты дна матки - гравидограмма) увеличивает чувствительность и специфичность этого метода.

При серийном измерении размеров плода, применение кастомизированных референсных значений массы плода может улучшить прогнозирование нормального перинатального исхода. Диаграммы, кастомизированные по весу, росту, национальности, паритету и т.д., улучшают чувствительность до 49%[[79]](#footnote-79).

Это два набора измерений, когда они представлены на диаграмме, можно увидеть разницу между задержкой роста плода и малым для гестационного возраста плод. Показатели **динамики роста (тенденция) более важны, чем абсолютные значения высоты дна матки[[80]](#footnote-80).**

Измерение высоты дна матки имеет ограниченную диагностическую точность для прогнозирования малого для гестационного возраста размера плода. Однако, рекомендуется периодическое измерение высоты дна матки при каждом визите к врачу в антенатальный период, начиная с 24-ой недели беременности, т.к. это улучшает прогнозирование малого для гестационного возраста плод.

Применение диаграммы высоты дна матки, основанной на показателях популяции, улучшает точность прогнозирования малого для гестационного возраста плод. Серийное измерение (график измерения высоты дна матки) увеличивает чувствительность и специфичность этого метода. При серийном измерении размеров плода, применение кастомизированных референсных значений массы плода может улучшить прогнозирование нормального перинатального исхода. Диаграммы, кастомизированные по весу, росту, национальности, паритету и т.д., улучшают чувствительность до 49%[[81]](#footnote-81).

|  |
| --- |
| **Вкладка 5** |
| |  |  | | --- | --- | | Рекомендуется периодическое измерение высоты дна матки при каждом визите к врачу в антенатальный период, начиная с 24-ой недели беременности, т.к. это улучшает прогнозирование малого для гестационного возраста плод. | В | | Показатели высоты дна матки должны заноситься в индивидуальную диаграмму, а не в ту, которая основана на показателях популяции, так как это улучшает прогнозирование малого для гестационного возраста плод. | √ | | Женщины с однократным измерением высоты дна матки, показатель которого в диаграмме ниже 10-го центиля, или с серией измерений, значения которых при пересечении центилей указывают на задержку или остановку роста, должны пройти ультразвуковое измерение размеров плода. | √ | | Женщины, у которых измерение высоты дна матки является не точным (например: высоты дна матки более 35, большая миома, многоводие), подлежат периодическому ультразвуковому обследованию с целью оценки размера плода. | √ | |

Женщины с однократным измерением высоты дна матки, показатель которого в диаграмме ниже 10-го центиля, или с серией измерений, значения которых при пересечении центилей указывают на задержку или остановку роста, должны пройти ультразвуковое измерение размеров плода[[82]](#footnote-82). Женщины, у которых измерение высоты дна матки является не точным (например: высоты дна матки более 35, большая миома, многоводие), подлежат периодическому ультразвуковому обследованию с целью оценки размера плода[[83]](#footnote-83).

**Ультразвуковая биометрия**. Ошибка при определении массы плода между 10-м и 90-м центилями только с помощью ультразвуковой биометрии на протяжении беременности составляет, по крайней мере, 10%. Но этот метод одинаково эффективен как при измерении только окружности живота, так и в сочетании с размером головы (бипариетальный размер или окружность головы) и/или длиной бедренной кости для определения предполагаемой массы плода[[84]](#footnote-84).

Два систематических обзора оценили точность ультразвуковых биометрических измерений, как индивидуальных, так и соотношения измерений и их комбинации (как предполагаемая масса плода). Применение 10-го центиля имело лучшие показатели чувствительности и специфичности, чем другие общепринятые центили. В популяции с низкой степенью риска чувствительность варьируется от 0% до 10%, а специфичность от 66% до 99% для любого параметра. В популяции с высокой степенью риска показатель окружности живота менее 10-го центиля имеет чувствительность в диапазоне от 72,9 до 94,5%, а специфичность – от 50,6 до 83,8%. Для предполагаемой массы плода менее 10-го центиля, чувствительность составляла 33,3–89,2%, а специфичность 53,7–90,9%. Потенциальное преимущество предполагаемой массы плода заключается в том, что существуют кастомизированные стандарты, и точность можно легко определить при сопоставлении с весом при рождении.

Кастомизированная предполагаемой массы плода менее 10-го центиля является прогнозируемым для малый для гестационного возраст плод (чувствительность 68%, специфичность 89%). Применение кастомизированных центилей массы плода для определения малого для гестационного возраста плод улучшило прогнозирование неблагоприятных пренатальных исходов.

При ультразвуковой биометрии для диагноза малого для гестационного возраста плод необходимо использовать:

* измерение окружности живота и предполагаемой массы плода;
* значения ниже порога 10-го центиля для окружности живота и предполагаемой массы плода;
* кастомизированные графики ультразвукового исследования;
* показатели скорости роста в дополнение к размерам.

Изменение показателей окружности живота или предполагаемой массы плода может улучшить прогнозирование гипотрофии при рождении и неблагоприятного перинатального исхода. При применении двух измерений окружности живота и предполагаемой массы плода для расчета скорости роста эти показатели должны быть измерены с интервалом не менее 3-х недель, чтобы минимизировать число ложнопозитивных заключений при диагнозе задержки роста плода. Более частые измерения размера плода могут быть целесообразными, когда прогноз массы при рождении является значимым вне зависимости от контекста диагностирования малого для гестационного возраста плод/задержки роста плода. Там, где окружности живота или предполагаемой массы плода менее 10-го центиля или есть признаки замедления роста плода, следует предложить женщине серийную оценку размеров плода и допплеровское исследование пупочной артерии.

В случаях, когда размеры плода менее 10-го центиля, исходя из предполагаемой массы плода или показателя окружности живота, женщины должны пройти скрининг на наличие клинических факторов риска задержки внутриутробного роста путем детального анализа анамнеза.

Причину, лежащую в основе задержки внутриутробного роста плода, можно установить путем экспертного ультразвукового исследования, которое включает детальную визуализацию анатомических структур плода, морфологию плаценты и допплерографию маточной и пупочной артерий.

В случаях задержки внутриутробного роста следует определить объем амниотической жидкости для того, чтобы облегчить дифференциальный диагноз задержки внутриутробного роста и повысить точность диагноза плацентарной недостаточности.

Допплеровское исследование пупочной артерии должно проводиться для всех плодов с предполагаемой массой плода или окружности живота менее 10-го перцентиля. Это может способствовать правильному пониманию этиологии задержки развития плода, так как повышение сосудистого сопротивления в артерии пуповины предполагает, что беременность осложнена плацентарной недостаточностью.

**Исследование, свидетельствующее о малом для гестационного возраста плода**

Если выявлен крайне малый для гестационного возраст размер плода, предложите[[85]](#footnote-85):

* направление к специалисту по фетальной медицине с целью детального исследования анатомического строения плода;
* кариотипирование, особенно если обнаружены структурные аномалии, а результаты допплеровского исследования маточной артерии в норме;
* серологическое скринирование для выявления врожденной цитомегаловирусной или токсоплазмозной инфекции;
* следует рассматривать целесообразность анализов на сифилис и малярию в популяциях с высокой степенью риска.

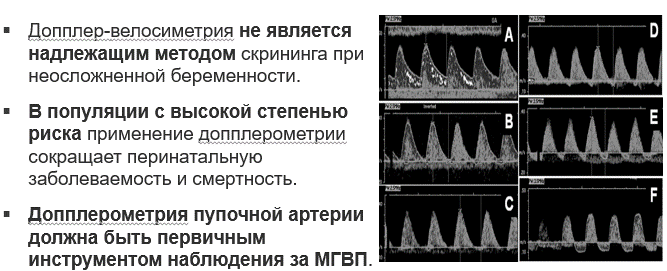
Применение допплерометрии маточной артерии в популяции с низкой степенью риска считается необоснованным. В популяциях с высокой степенью риска это исследование на 20-й–24-ой неделе беременности имеет среднюю прогностическую значимость для крайне малого размера малого для гестационного возраста плод.

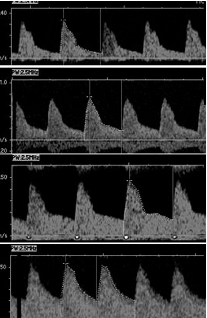
**Задача 3. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА МАЛЫМ ДЛЯ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА ПЛОД**

Когда диагностирован малый для гестационного возраста плод, следует начать наблюдение следующим образом:

* серийная ультразвуковая оценка массы плода;
* допплеровская велосиметрия плода (пупочная артерия, средняя мозговая артерия, венозный проток);
* кардиография;
* объем амниотической жидкости;
* биофизический профиль.

**Допплерометрия пупочной артерии[[86]](#footnote-86)** должна быть первичным инструментом наблюдения за малым для гестационного возраста плод

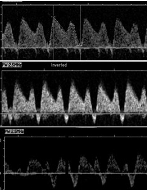
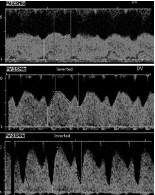
* если показатели допплерометрии пупочной артерии нормальные, целесообразно повторять наблюдение каждые 14 дней;
* более частые исследования могут быть уместными в случае крайне малого для гестационного возраста плода;
* ****если показатели допплерометрии пупочной артерии отклоняются от нормы (пульсационный индекс или индекс резистентности более +2 SD выше среднего значения для гестационного возраста) и родоразрешение не показано, повторяйте наблюдение дважды в неделю за плодом, у которого прослеживается конечно-диастолическая скорость, и ежедневно – за плодом с отсутствием/обратными величинами конечно-диастолических частот.



**Средняя мозговая артерия и венозный проток[[87]](#footnote-87)**

Когда падает уровень кислорода из-за плацентарной недостаточности, повышается кровоток в головном мозге («brain sparing»). Несмотря на то, что знание факторов, управляющих реорганизацией кровообращения и их механизма действия является неполным, по-видимому, определенную роль играют парциальные давления кислорода и диоксида углерода предположительно посредством своего воздействия на хеморецепторы.

Церебральная вазодилатация является проявлением увеличения диастолического кровотока, – признака эффекта «охраны мозга» при хронической гипоксии, и приводит к снижению показателей допплерометрии средней мозговой артерии, таких как пульсационный индекс. Таким образом, уменьшение пульсационного индекса средней мозговой артерии или соотношения показателя средней мозговой артерии пульсационного индекса к пульсационному индексу пупочной артерии (церебро-плацентарное соотношение) является ранним признаком гипоксии малого для гестационного возраста плода.

Допплерограмма кровотока в венозном протоке отражает изменения предсердного давления/объема во время сердечного цикла. При нормальных условиях на протяжении сердечного цикла кровоток в венозном протоке всегда антеградный. По мере углубления синдрома задержки роста плода уменьшается скорость кровотока в венозном протоке по причине увеличения постнагрузки и преднагрузки, а также увеличения конечного диастолического давления, возникающего вследствие прямого влияния ****гипоксии/ацидемии и адренергического эффекта.

При нарушении сердечной функции происходит уменьшение кровотока во время систолы предсердий. При прогрессировании предсердный кровоток может прекратиться или приобрести обратное направление.

У недоношенного плода допплерометрия средней мозговой артерии имеет ограниченную точность для прогнозирования ацидемии и неблагоприятного исхода, и ее не следует применять для определения сроков родоразрешения.

Допплеровское исследование средней мозговой артерии может оказаться более полезным тестом при малом для гестационного возраста плоде, выявленном после 32-х недель гестации в случаях, когда показатели допплерометрии артерии пуповины в основном нормальны.

Допплерометрия венозного протока имеет умеренную прогностическую ценность для выявления ацидемии и неблагоприятного исхода. Допплеровское исследование венозного протока следует применять для наблюдения за недоношенным малым для гестационного возраста плодом с патологическими показателями допплерометрии пупочной артерии и для определения сроков родоразрешения.

**Антенатальная кардиотокография (нестрессовый тест)**

Не следует применять кардиотокографию в качестве единственного метода наблюдения за малым для гестационного возраста плода. Там, где это выполнимо, интерпретация кардиотокографии должна основываться на анализе компьютерных данных о краткосрочных колебаниях частоты сердечных сокращений плода.

**Компьютерная кардиотокография кратковременных колебаний частоты сердечных сокращений[[88]](#footnote-88) (STV)**

Компьютерная кардиотокография с автоматизированной оценкой параметров сердечных сокращений может способствовать преодолению некоторых проблем стандартной кардиотокографии, таких как низкая воспроизводимость, вариабельность трактовки результатов одним и разными наблюдателями, и высокая частота ложнопозитивных заключений. В отличие от традиционной кардиотокографии, которая имеет высокую вариабельность трактовки результатов одним и разными наблюдателями, результаты компьютерной кардиотокографии более объективны и однозначны.

* кратковременные колебания частоты сердечных сокращений увеличиваются с гестационным возрастом;
* ацидемия плода отсутствует при частоте сердечных сокращений более 4 м/сек;
* гипоксия +/- асидемия выявляются у большинства плодов, где частота сердечных сокращений менее 4 м/сек на 28–35 неделе;
* референсные значения указывают на необходимость наблюдения за малым для гестационного возраста плодом.

**Амниотическая жидкость и задержка роста плода**

Не следует применять ультразвуковую оценку количества амниотической жидкости в качестве единственной формы наблюдения за малым для гестационного возраста плодом. Количество амниотической жидкости обычно оценивается с применением метода одного наиболее глубокого значения вертикального кармана или индекса амниотической жидкости.

**Таблица 2 - Определение объема амниотической жидкости/ амниотического индекса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Определение объема амниотической жидкости/ амниотического индекса** | **ДЛЯ ЧЕГО?** | **КАК ИЗМЕРЯТЬ?** |
| * .уменьшение количества амниотической жидкости является косвенным признаком уменьшения почечной фильтрации, вызванной уменьшением объема почечного кровотока в ответ на хроническую гипоксию * Уменьшение амниотического индекса или маловодие может быть признаком угрожающего состояния плода | * Максимальная глубина вертикального кармана. Методика идентифицирует глубину кармана 2-8 см как нормальную, 1-2 см как пограничную, менее 1 сам – как сниженную и более 8 см – как повышенную. * Индекс амниотической жидкости. Оценивается общее количество амниотической жидкости, суммируя самым глубокий вертикальный карман жидкости в четырех квадратных матки, при этом центральной точкой является пупок. |

**Биофизический профиль плода**

Движение плода является одним из первых признаков его жизнедеятельности и считается проявлением благополучия плода (Marsal 1983; Rayburn 1990)[[89]](#footnote-89). Наблюдение, что уменьшения активности плода предшествует его смерти, послужило стимулом к исследованиям мониторинга движений плода как механизма прогнозирования его благополучия.

Биофизический профиль плода – это метод оценки плода, основанный на сочетании измерения пяти биофизических переменных величин с целью оценки общего состояния плода. Биофизический профиль плода, как и другие методы дородовой оценки состояния плода, обычно начинают в том гестационном возрасте, когда есть шанс на выживание плода вне матки, или активное вмешательство при наличии патологии плода считается целесообразным (с 24-ой недели).

Эти биофизические параметры предполагают отсутствие гипоксемии/ацидемии центральной нервной системы во время тестирования. Для сравнения, для плода в неблагоприятном состоянии характерны уменьшение частоты сердечных сокращений, уменьшение двигательной активности и дыхательных движений, и что менее критично, уменьшение объема амниотической жидкости.

Клиническая ценность показателей биофизического профиля плода заключается в том, что этот тест является неинвазивным, ему легко обучиться и выполнить его.

Сонографическое выявление неблагоприятного состояния плода позволяет предпринять соответствующее вмешательство, которое оптимально предотвратит неблагоприятные последствия для плода.

Несмотря на то, что применение биофизического тестирования для мониторинга беременностей высокого риска стало рутинным, эта практика развивалась при наличии ограниченного количества научных данных в поддержку этого метода. Кроме того, не проводились рандомизированные исследования, на которых могут основываться рекомендации в отношении наилучшего первоначального метода обследования для конкретных вариантов беременности высокого риска, оптимальных сроков начала обследования, частоты обследования в зависимости от результатов, условий, могущих влиять на результаты и в отношении влияния гестационного возраста.

Показатели биофизического профиля плода (относятся к сонографической оценке величин четырех дискретных биофизических переменных):

* + движение плода;
  + (сердечные) тоны плода;
  + дыхание плода;
  + объем амниотической жидкости и
  + нестрессовый тест

|  |
| --- |
| **Вкладка 6** |
| **Таблица оценки риска ПС и ведения беременности по биофизическому профилю плода**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Сумма баллов** | **Интерпретация** | **Риск ПС** | **Предлагаемое вмешательство** | | 10 из 10  8 их 10 (нормальный амниотический индекс)  8 из 8 (без НСТ) | Риск антенатальной гибели крайне низок | 1/1000 | Обычное ведение | | 8 из 10  (0 баллов по амниотическому индексу) | Возможно хроническое страдание плода | 89/1000 | Подтвердить наличие целого плодного пузыря  Родоразрешение при доношенной беременности в сроках гестации менее 34 нед – проведение курса профилактики респираторного дистресс-синдрома | | 6 из 10  (2 балла по амниотическому индексу) | Сомнительный тест, возможно страдание плода | ? | Повторить тест через 24 часа | | 6 из 10  (0 баллов по амниотическому индексу) | Возможно страдание плода | 89/1000 | При доношенной беременности – быстрое родоразрешение (в течение суток), при сроке менее 34 нед – проведение курса профилактики респираторного дистресс-синдрома (24 часа) под интенсивным наблюдением за состоянием плода | | 4 из 10 | Высокая вероятность страдания плода | 91/1000 | Срочное родоразрешение | | 2 из 10 | Доказанной дистресс плода | 125/1000 | Срочное родоразрешение | | 0 из 10 | Острая гипоксия | 600/1000 | Срочное родоразрешение | |

**Показания к досрочному родоразрешению при задержке роста плода[[90]](#footnote-90):**

При сроке беременности до 29 недель + 0 дней.

– по данным допплерометрии: реверсный диастолический компонент кровотока в венозном протоке;

– по данным кардиотокографии значение показателя STV-2,6 и менее.

При сроке беременности 29 недель + 1 день – 31 неделя+6 дней

– по данным допплерометрии: нулевой диастолический компонент в венозном протоке;

– по данным кардиотокографии значение показателя STV-2,9 и менее.

При сроке беременности 32 недели +0 дней – 33 недели + 6 дней

– по данным допплерометрии: нулевой диастолический компонент в венозном протоке и/или реверсный диастолический компонент кровотока в артерии пуповины;

– по данным кардиотокографии значение показателя STV-3,5 и менее.

При сроке беременности 34 недели + 0 дней и более

– по данным допплерометрии: нулевой диастолический компонент в артерии пуповины и/или венозном протоке;

– по данным кардиотокографии значение показателя STV менее 4,0.

|  |
| --- |
| **Вкладка 7** |
| **Дифференциальная диагностика**   |  |  | | --- | --- | | **Задержка роста плода** | **Конституционно малый плод** | | Гипертензия  Низкий ИАЖ  Патологические данные кровотока (НСТ, биофизический профиль)  Снижение активности плода  Недостаточный рост в динамике | Анамнез, конституция матери и отца  Нормальный ИАЖ  Нормальные данные кровотока (НСТ, биофизический профиль)  Активный плод  Достаточный плод в динамике | |
| **Динамический мониторинг для раннего выявления задержки роста плода**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Биофизический тесты** | **Какой?** | **Когда?** | | Допплерометрия | Каждые 2 недели | | Измерение количества околоплодных вод | Каждые 2 недели | | Кардиотокография | Каждые 2 недели | | Модифицированный биофизический профиль плода (оценивать 2 параметра: наличие акцелерации на кардиотокографию и количества амниотической жидкости) | Каждые 2 недели | |
| **«Каскад» декомпенсация состояния плода при задержке роста** |

**Ключевые положения**

* Применение графика роста в антенатальный период является необходимым методом скрининга на задержку роста плода у здоровых беременных женщин.
* При возможности, применяйте ультразвуковую биометрию для подтверждения диагноза.
* Имеется большое количество тестов для наблюдения за малым для гестационного возраста плодом. Они различаются по времени и персоналу, требуемым для их проведения и интерпретации. Целью наблюдения является определение предположительной ацидемии плода, которая позволяет своевременно предпринять родоразрешение до того, как произойдут необратимые повреждения органов-мишеней и внутриутробная смерть.
* Наблюдение следует проводить путем серийной ультразвуковой оценки массы плода, допплерометрии, кардиотокографии, определения объема амниотической жидкости и биофизического профиля.
* Допплерометрия не является надлежащим методом скрининга при неосложненной беременности.
* В популяции с высокой степенью риска применение допплерометрии пупочной артерии сокращает перинатальную заболеваемость и смертность.
* Ранняя и поздняя внутриутробная задержка роста плода имеют разные варианты развития клинического ухудшения.
* У недоношенного малый для гестационного возраста плода показатели допплерометрии средней мозговой артерии имеют ограниченную точность для предикции ацидемии и неблагоприятного исхода, и не должны использоваться для определения сроков родоразрешения.

Допплерометрия средней мозговой артерии может оказаться более полезным тестом для выявления малого для гестационного возраста плода после 32-х недель гестации, когда показатели допплерометрии артерии пуповины, как правило, нормальны.

**Литература**

1. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г
2. Недостаточный рост плода (внутриутробная задержка развития плода) РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК) Версия: Клинические протоколы МЗ РК – 2014
3. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000

# **Блок 2. Непатологические состояния во время беременности**

**Блок 2.**

**Непатологические состояния во время беременности**

**Преждевременные роды**

**Многоплодие**

**Переношенная беременность (более 41 недели гестации)**

**Тазовое предлежание**

## **Тема 1. Преждевременные роды. Многоплодие. Переношенная беременность (более 41 недель гестации). Тазовое предлежание.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Непатологические состояния во время беременности** |

**Цель занятия:** обсудить и освоить современные стратегии ведения женщин с наиболее распространенными непатологическими состояниями во время беременности: продолжительность беременности свыше 41 недели; тазовое предлежание плода; многоплодная беременность.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

какие обследования необходимо провести при наличии таких состояний: продолжительность беременности свыше 41 недели; тазовое предлежание плода; многоплодная беременность;

тактику ведения беременной с такими состояниями;

возможные риски для матери и плода, связанные с этими состояниями.

**уметь**

поставить диагноз: продолжительность беременности свыше 41 недели; тазовое предлежание плода; многоплодная беременность;

назначить и провести необходимые обследования при этих состояниях.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

1. Продолжительность беременности свыше 41 недели;
2. Тазовое предлежание плода
3. Многоплодная беременность

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Раздел 1. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ БЕРЕМЕННОСТИ СВЫШЕ 41 НЕДЕЛИ**

Семантические проблемы вносят свой вклад в путаницу понятий переношенной беременности. Такие слова, как «после срока», «после даты», «переношенная», «пролонгированная» - все употребляются как синонимы, хотя несут в себе различные смысловые оттенки. ***Переношенной***, является беременность, продолжающаяся 42 полные недели (294 дня) и более.

**Индукция родов при переношенной беременности***.*

Переношенная беременность – беременность, срок которой составляет более 294 дней (42 недели) от первого дня последнего менструального цикла. Исследование показало, что показатели материнской заболеваемости и смертности здоровых женщин с протеканием беременности без осложнений возрастает после превышения срока гестации более 42 недель. Риск рождения мертвого плода на 37 неделе составляет 1 на 3 000, на 42 неделе – 3 на 3 000 и на 43 неделе – 6 на 3 000[[91]](#footnote-91).

УЗИ-обследование для подтверждения срока беременности должно проводиться до 20 недели беременности, поскольку это позволяет снизить необходимость индукции родов в случае мнимой переношенной беременности[[92]](#footnote-92). Применение политики УЗИ-обследования на ранних стадиях беременности привело к снижению количества случаев индукции родов (1,9% по сравнению с 2,8% ОР 0.69; 95% CI 0.58–0.82; NNT 111).

Женщинам с неосложнённым течением беременности индукцию родов следует предлагать после 41 недели беременности. Рутинная индукция родов после 41 недели беременности, протекавшей без осложнений, снижает риск перинатальной смерти. Применение стандартной процедуры индукции родов не влияет на количество случаев кесаревых сечений, влагалищных родоразрешений с оперативным вмешательством, аномалий ЧСС ребенка во время родов, неонатальных конвульсий и удовлетворения женщины от процесса родоразрешения. После 41 недели беременности, женщинам, отказывающимся от индукции родов, следует предлагать усиленное антенатальное наблюдение, включающее электрокардиографию плода и УЗИ-исследование объема амниотической жидкости дважды в неделю[[93]](#footnote-93),[[94]](#footnote-94).

Родовую деятельность можно индуцировать после тщательного рассмотрения и взвешивания потенциального риска продолжения беременности и риска индукции родов. Частота применения индукции родов варьирует в различных организациях родовспоможения и географических регионах, и даже в пределах одной страны. Тактика рутинной индукции родов после 41 недели беременности приводит к снижению уровня перинатальной смертности. При мета-анализе результатов 19 рандомизированных исследований было установлено, что среди более 4000 женщин, подвергнутых плановому родовозбуждению, наблюдался только 1 случай перинатальной смертности, по сравнению с 9 случаями перинатальной гибели среди приблизительно такого же количества женщин, которые наблюдались до спонтанного начала родов. Таким образом, на каждые 500 индуцированных родов приходится одна предотвращённая перинатальная гибель. У новорождённых, родившихся после 41 недели беременности случаи развития судорог в раннем постнатальном периоде, являющиеся маркером тяжелой асфиксии, и встречаются в 2-5 раз чаще[[95]](#footnote-95).

Не имеется убедительных доказательств положительного влияния родовозбуждения при сроке беременности менее чем 41 полная неделя. «Отслаивание оболочек» (пальцевое отделение плодных оболочек от внутренней поверхности стенок матки над внутренним зевом) при доношенной или переношенной беременности может уменьшить как частоту индуцированных родов, так и частоту продолжения беременности более 42 недель. При этом не выявлено никакого влияния этой процедуры ни на характер последующего родоразрешения, ни на повышение риска развития инфекции.

**Ультразвуковое исследование.** Там, где ультразвуковое исследование на ранних сроках доступно (1 скрининг), его следует проводить, в частности, для определения предполагаемого срока родов и предотвращения необоснованного применения родовозбуждения в связи с ошибочным диагнозом переношенной беременности.

**Влияние индукции родов на частоту кесаревых сечений.** Тактика рутинного родовозбуждения не сопровождается увеличением числа кесаревых сечений. Более того, клинические исследования показали небольшое, но статистически значимое снижение использования кесарева сечения у женщин подвергшихся индукции родов после 41 недели беременности.

**Тактика** **на амбулаторном уровне.** В большинстве случаев продолжительность беременности более 41 недели представляет собой вариант нормальной беременности и заканчивается благоприятным исходом вне зависимости от тактики родовспоможения. Точность диагностики перенашивания зависит от достоверности информации о гестационном сроке. Своевременная диагностика чрезвычайно важна для определения тактики ведения родов. Важно использовать все доступные клинические данные, помогающие уточнить срок беременности.

По достижении гестационного срока 40 недель и 0 дней:

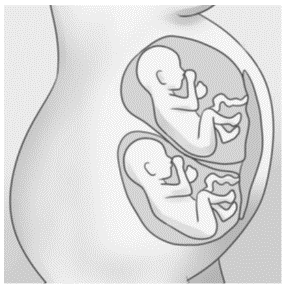
* провести консультирование по вопросам переношенной беременности, материнским и перинатальным рискам;
* предложить влагалищное исследование для оценки шейки матки и отслойки нижнего полюса плодного пузыря, снижающей потребность в последующей индукции после предоставления информации и оформления информированного согласия (A-1a)[[96]](#footnote-96),[[97]](#footnote-97). Возможные осложнения отслойки нижнего полюса плодного пузыря: дискомфорт и болезненные ощущения, кровянистые выделения, нерегулярные схватки в течение 24 часов после манипуляции.

По достижении гестационного срока 41 недели + 0 дней госпитализация:

* провести оценку состояния плода, расширенный биофизический профиль плода;
* обсудить дальнейший план наблюдения, включая возможную индукцию родов в 41 недели + 0 дней – 42 недели +0 дней.

**Рекомендации.** В большинстве случаев переношенная беременность представляет собой вариант нормальной беременности и заканчивается благоприятным исходом вне зависимости от тактики родовспоможения. В небольшом числе случаев при переношенной беременности повышение риска перинатальной смертности и судорог в раннем неонатальном периоде. Лучшей тактикой является представление пациентке полной информации, включая данные о возможности небольшого снижения риска перинатальной смертности при использовании индукции родов. Как только продолжительность беременности достигает полной 41 недели, женщинам, выбравшим родовозбуждение, должен быть предложен из доступных методов наиболее эффективный.

**Раздел 2. МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ**

Вероятность многоплодной беременности увеличивается с возрастом, в случае, если в семье беременной или ее партнера были случаи рождения близнецов, если женщина лечилась от бесплодия или если было проведено искусственное оплодотворение.Многоплодная беременность привносит существенные проблемы для беременной женщины, новорожденного и служб родовспоможения. Беременным женщинам, которые ожидают более чем одного ребенка, необходима дополнительная поддержка. Реальная поддержка при этом может состоять в том, чтобы помочь семье пройти специализированные дородовые курсы для женщин с многоплодной беременностью. При многоплодной беременности увеличивается потребность матери в препаратах железа и фолатах, при этом чаще наблюдается анемия по сравнению с одноплодной беременностью. Женщины при многоплодной беременности в большей степени по сравнению с одноплодной испытывают общие неприятные симптомы беременности:

* Изжога
* Боли в спине
* Геморрой
* Повышенная утомляемость

Также, у этих женщин чаще наблюдаются патологические состояния:

* Анемия
* Повышение артериального давления
* Пре-эклампсия
* Преждевременные роды

Гораздо чаще у этих беременных встречается оперативное родоразрешение.

**Клиническая классификация многоплодной беременности.**

***по зиготности:***

монозиготные, идентичные, однояйцевые (1/3 часть всех двоен). Имеют идентичный генотип, поэтому однополые. Сходство генетической «композиции» связано с ранним делением яйцеклетки, оплодотворенной одним сперматозоидом, на две клеточные массы, содержащие идентичную генетическую информацию.

дизиготные, двуяйцевые, неидентичные (2/3 всех двоен). Образуются при оплодотворении двух яйцеклеток двумя сперматозоидами, вследствие чего каждый эмбрион получает генетический материал отдельно как от матери, так и от отца.

***по типу хориальности (плацентации):***

дихориальная - диамниотическая (две плаценты – 80%); монохориальная (одна плацента – 20%): монохориальная, диамниотическая; и монохориальная, моноамниотическая.

**Риск для плодов**. Внутриутробная смерть одного плода при двуплодной беременности повышен. Прогноз для выживания второго плода зависит от причин смерти, срока гестации, наличия общего хориона, временного интервала от смерти одного до рождения другого. При дизиготной двойне мертвый плод может полностью резорбироваться или слиться с плодными оболочками. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) у беременной женщины возникает исключительно редко. При монозиготной двойне в 99% случаев второй плод погибает. Если он выживает, то у него существует высокий риск мультикистозной энцефаломаляции.

**Признаки фетофетального трансфузионного синдрома по данным УЗИ:**

разность количества околоплодных вод у плодов (многоводие/маловодие);

различие размеров мочевого пузыря (малые размеры/отсутствие у плода донора с маловодием и большие размеры мочевого пузыря с многоводием у плода реципиента);

водянка, асцит одного из плодов;

различие массы плодов (более 20%). Опасность представляет, если разница в массе более 25-30%.

Узлообразование и обвитие пуповины, при монохориальной моноамниотической двойне, возникает в 70% случаев, что обусловливает более 50% перинатальной смертности в данной подгруппе. Риск данного осложнения снижается, если один из плодов погиб после 32 недели беременности.

**Эффективность дородового ухода**. Практикуется широкий диапазон подходов при ведении женщин с многоплодной беременностью, начиная с совместного наблюдения акушером-гинекологом и врачом общей практики до еженедельных антенатальных визитов после 20-й недели беременности. Нет никаких доказательств, что какая-либо тактика лучше по сравнению с другой. Однако регулярные визиты позволяют раньше выявить опасные симптомы.

**Ультразвуковое исследование (УЗИ) при многоплодной беременности.** До сих пор не установлено, что раннее выявление многоплодной беременности улучшает критерии благоприятного исхода для плодов. С другой стороны, риск дефектов невральной трубки, пороков сердца и атрезий желудочно-кишечного тракта плода увеличивается при многоплодной беременности. Поэтому раннее выявление аномалий развития плода позволяет провести адекватное консультирование и выиграть время для всестороннего обсуждения тактики ведения беременности. По данным УЗИ тип хориальности необходимо определять до 14 недель беременности.

**Преждевременные роды при многоплодной беременности** представляют наибольшую опасность для жизни плода и новорождённого. По-видимому, всестороннее пренатальное консультирование пациентки может оказаться ценным. Прогноз преждевременных родов проводится на основании: пальпации шейки матки, ультразвукового исследования длины шейки матки и определения фетального фибронектина в цервикальной слизи. Остаётся невыясненным, как часто следует проводить подобные исследования, и приносят ли они больше пользы, чем вреда.

**Профилактика преждевременных родов.** В настоящее время используются несколько методов: наложение кругового шва на шейку матки, домашний мониторинг активности матки, госпитализация с целью обеспечения постельного режима, приём бета-миметиков. Однако, ни в одном случае не доказана эффективность какого-либо метода в отношении снижения риска преждевременных родов.

**Родоразрешение при многоплодной беременности.** В одном контролируемом исследовании оценивали эффективность кесарева сечения при многоплодной беременности, когда второй из близнецов находился не в головном предлежании. Как и следовало ожидать, материнская заболеваемость и необходимость общей анестезии при использовании кесарева сечения повысилась. Не было выявлено никаких существенных преимуществ при доношенной многоплодной беременности по критериям снижения перинатальной или неонатальной заболеваемости и смертности[[98]](#footnote-98).

**Тактика ведения**

1. В настоящее время недостаточно данных в пользу рутинной госпитализации женщин для соблюдения постельного режима. Данный режим не снижает риск преждевременных родов и не снижает перинатальную смертность. При неосложненной беременности госпитализация увеличивает риск ранних преждевременных родов[[99]](#footnote-99)

2. Родоразрешение при неосложненном течении беременности:

дихориальная диамниотическая - 38 недель. Недостаточно данных в пользу элективного родоразрешения в более ранние сроки;

монохориальная диамниотическая двойня госпитализация в 36-37 недель, монохориальная моноамнитическая госпитализация в 33-34 недель;

тройня - в 35-36 недель

3. При антенатальной гибели одного из плодов при глубоко недоношенной беременности (до 34 недель), беременность возможно пролонгировать. При монохориальной двойне при гибели одного из плодов очень часто развивается острая кровопотеря второго плода, что невозможно предотвратить даже срочным родоразрешением путем операции кесарева сечения. Поэтому при малых сроках гестации беременность также пролонгируется до 34 недель.

4. При наличии резус-отрицательного фактора крови, при антенатальной гибели одного из плодов показано введение анти - Д резусного иммуноглобулина.

**Показания для проведения элективного кесарева сечения:**

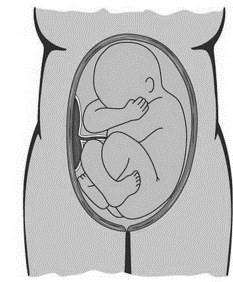
* поперечное положение первого плода, или обоих плодов;
* тазовое предлежание первого плода у первородящей;
* сросшиеся близнецы;
* тройня и большее количества плодов в 35-36 недель беременности;
* монохориальная, моноамниотическая двойня в 33-34 недель беременности.

Рождение второго близнеца путем операции кесарева сечения при отсутствии головного предлежания сопряжено с повышенной частотой септических состояний у матери. При этом не выявлено улучшения исходов для новорожденных.

**Рекомендации при многоплодной беременности.** Использование операции наложения кругового шва на шейку матки, пероральных бета-миметиков, самостоятельного мониторинга активности матки в домашних условиях у пациенток при многоплодной беременности не могут рекомендоваться за исключением их использования при проведении хорошо контролируемых клинических исследований[[100]](#footnote-100). Наиболее распространённыерекомендации по ведению женщин с многоплодной беременностью:

* Тщательное дородовое наблюдение
* Динамический мониторинг внутриутробного состояния плодов
* Адекватность сроков и тактики родоразрешения.

**Раздел 3. ТАЗОВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛОДА.**

****

Тазовое предлежание плода ведет к увеличению числа осложнений, как со стороны матери, так и со стороны плода. Частота случаев тазового предлежания снижается с 15% в 29-30 недель беременности до 3-4% к сроку родов. Спонтанный поворот плода из тазового предлежания в головное по мере увеличения срока беременности в третьем триместре наблюдается всё реже, у повторнородящих женщин это происходит чаще вне зависимости от срока беременности.

**Возможные риски при тазовом предлежании плода.** Тазовое предлежание встречается у 3-4% женщин, достигающих срока родов. Тазовое предлежание связано с повышением частоты перинатальной смертности и заболеваемости в связи с недоношенностью, врожденными аномалиями (они встречаются в 6% всех тазовых предлежаний), родовыми травмами, асфиксией[[101]](#footnote-101).

**Наружный акушерский поворот при тазовом предлежании плода.** Наружный акушерский поворот плода на головку – это перемещение плода через переднюю брюшную стенку матери в головное предлежание. Женщин с тазовым прилежанием плода с доношенной или почти доношенной беременностью следует информировать об акушерском повороте плода на головку и предложить эту манипуляцию, если целесообразно. Наружный акушерский поворот на головку связан с уменьшением количества операций кесарева сечения по поводу других вариантов предлежания. При проведении данной манипуляции в организациях родовспоможения частота связанных с ней серьезных неблагоприятных исходов невысока. Однако, важно отметить, что наружный акушерский поворот плода не лишен потенциальных рисков, таких как отслойка плаценты, выпадение пуповины или острое нарушение состояния плода. Степень успеха зависит от опыта выполняющего манипуляцию, и материнских факторов.

Если тазовое предлежание диагностировано ***при доношенной*** беременности, по возможности следует провести тщательное акушерское ультразвуковое исследование (УЗИ), чтобы попытаться выявить наличие какого-либо предрасполагающего фактора у плода или матери (например, порок развития плода или недиагностированное предлежание плаценты). УЗИ также применяется для определения локализации плаценты, определения объема амниотической жидкости, оценки веса плода и диагностики неблагоприятных состояний плода, таких как гиперэкстензия головки плода, предлежание петель пуповины или ножное предлежание. В неконтролируемых исследованиях сообщалось, что использование коленно-грудного положения часто приводит к спонтанному повороту плода на головку и к последующим неосложненным родам через естественные родовые пути. В контролируемых исследованиях такая методика приводила к небольшому снижению числа неголовных предлежаний, отмечалась тенденция к снижению частоты операций кесарева сечения и некоторое уменьшение низкой оценки по шкале Апгар на 1-й минуте, однако, ввиду небольшого объема исследований, эти результаты не могут быть признаны безоговорочными. Требуется проведение большого исследования для решения вопроса о том, является ли подобная методика на самом деле эффективной или нет[[102]](#footnote-102).

УЗИ может предоставить важные сведения о: положении плода, локализации плаценты, расположении пуповины, состоянии околоплодных вод, наличии врожденных пороков развития[[103]](#footnote-103) и ведении пациенток с тазовом предлежанием при доношенной беременности[[104]](#footnote-104).

**Методы родоразрешения при недоношенной беременности и тазовом предлежании плода.** Проведённые исследования показали, что результат среди новорожденных весом больше или равном 1500 гр не зависел от способа родоразрешения. Плановое влагалищное родоразрешение должно быть предложено женщинам с чисто ягодичным или смешанным ягодичным предлежанием плода при начавшейся родовой деятельности в сроке 31 – 35 недель беременности при ожидаемой массе плода от 1500 до 2500 гр[[105]](#footnote-105).

**Методы родоразрешения при доношенной беременности и тазовом предлежании плода**. Исследования показали, что стандартом родоразрешения при тазовом предлежании плода является кесарево сечение, если его проведение возможно. Тем не менее, по причинам, связанным с выбором пациентки, возможностью небезопасных условий для проведения кесарева сечения, поздней стадией родов, возможностью ошибки в постановке диагноза, важно, чтобы вопрос ведения родов через естественные родовые пути при тазовом предлежании плода продолжал рассматриваться и изучаться[[106]](#footnote-106),[[107]](#footnote-107).

**Роды через естественные родовые пути при тазовом предлежании.** Не существует достоверных данных, на основании которых можно было бы рекомендовать тактику ведения смешанного или чисто ягодичного предлежания при массе плода свыше 4000 гр. Вопрос выбора наиболее адекватного метода родоразрешения остается за специалистом. Операция кесарева сечения более безопасная, чем роды через естественные родовые пути при тазовом предлежании плода, и рекомендуется при:

* полном ножном предлежании;
* узком или деформированном тазе;
* крупном плоде;
* кесарево сечение при предыдущих родах из-за несоответствия размеров таза матери размерам головки плода;
* гиперэкстензии или разгибательном предлежании головки плода[[108]](#footnote-108),[[109]](#footnote-109).

**Перинатальные исходы при тазовом предлежании.** В рандомизированных клинических исследованиях риск осложнений наружного поворота плода на головку для материи плода четко не определен. Риск осложнений для этой процедуры для матери незначителен. Он, в основном, связан с побочным действием препаратов, применяемых для облегчения поворота, и в возможности отслойки плаценты, что является хотя и редким, но все же возможным осложнением. Для плода наружный поворот на головку следует приравнивать к инвазивным процедурам, сопряженным с определенным риском. Этот риск тесно взаимосвязан с гестационным возрастом плода и с применяемым для поворота методом. По данным клинических наблюдений уровень осложнений достоверно выше, если попытка поворота предпринимается до 37 недель беременности, если используется обезболивание, и если плацента расположена по передней стенке[[110]](#footnote-110),[[111]](#footnote-111).



**Литература**

1. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000;

2. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. Br J Obstet Gynaecol, 1998, 105, 169-173;

3. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2005, Issue 2;

4. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Induction of labour. Evidence-based Clinical Guideline Number 9. RCOG Press, 2001;

5. SOGC. Advances in Labour and Risk Management Course. 11th ed. Ottawa: SOGC, 2004;

6. Оказание помощи при осложненном течении беременности и родов: руководство для акушерок и врачей. ВОЗ, Женева, 2007;

7. Bakketeig L., Bergsjø P. Post-term pregnancy: magnitude of the problem. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, eds. Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford: Oxford University Press, 2000;765-775;

8. Heimstad Runa et al. Induction of Labor or Serial Antenatal Fetal Monitoring in Postterm Pregnancy. A Randomized Controlled Trial, Obstetrics & Gynecology Vol. 109, No. 3, March 2007;

9. Протокол диагностики и лечения «Переношенная беременность» одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года, протокол №36;

10. Видео ссылки:

https://www.youtube.com/watch?v=O6rld5nyJIc

https://www.youtube.com/watch?v=UKzc0uxQOGQ

11. Bergenhenegouwen, Lester; Vlemmix, Floortje; Ensing, Sabine. Preterm Breech Presentation: A Comparison of Intended Vaginal and Intended Cesarean Delivery. Obstetrics & Gynecology. 2015;

12. Lyons, Janet; Pressey, Tracy; Bartholomew, Sharon; More Delivery of Breech Presentation at Term Gestation in Canada, 2003–2011. Obstetrics & Gynecology. 2015;

13. ACOG Committee Opinion No. 745 Summary: Mode of Term Singleton Breech Delivery. Obstetrics & Gynecology, 2018

# **Блок 3. Патологические состояния во время беременности**

**Блок 3.**

**Патологические состояния во время беременности**

**Гипертензивные состояния во время беременности, преэклампсия, эклампсия.**

**Резус-конфликт.**

**Анемия.**

**Сахарный диабет.**

**Инфекции во время беременности**

## **Тема 1. Артериальная гипертензия во время беременности**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Артериальная гипертензия во время беременности** |

**Цель занятия:** обсудить и освоить современные стратегии антенатального ведения женщин с артериальной гипертензией во время беременности.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

классификацию, причины, клиническую картину и какие обследования необходимо провести для диагностики артериальной гипертензи;

тактику ведения беременной с различными видами артериальной гипертензии;

возможные риски для матери и плода, связанные с артериальной гипертензией;

гипердиагностику и избыточное лечение артериальной гипертензии для матери и плода.

**уметь**

поставить диагноз «хроническая артериальная гипертензия», «гестационная артериальная гипертензия», «преэклампсия/эклампсия»;

назначить и провести необходимые обследования при наличии артериальной гипертензии;

провести консультирование по вопросам особенностей наблюдения беременных с артериальной гипертензией.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

1. Хроническая артериальная гипертензия.

2. Гестационная (вызванная беременностью) гипертензия.

3. Преэклампсия.

4. Тяжелая преэклампсия.

5. Эклампсия.

6. HELLP синдром.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

Гипертензивные состояния во время беременности можно классифицировать как один из следующих пунктов:

* **Хроническая:** артериальное давление высокое до беременности или до 20 недель беременности. Хроническая гипертензия осложняет течение 1–5% всех беременностей.
* **Гестационная:** гипертензия развивается после 20 недель беременности (как правило, после 37 недель) и разрешается к 6 неделе после родов; она возникает в 5–10% беременностей, наиболее часто при [многоплодных](https://www.msdmanuals.com/ru/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9/%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE/%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2-%D0%B8-%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C).

Оба типа гипертензии повышают риск [преэклампсии и эклампсии](https://www.msdmanuals.com/ru/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9/%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE/%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%8D%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D1%8D%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%8F), а также других причин материнской заболеваемости и смертности, включая

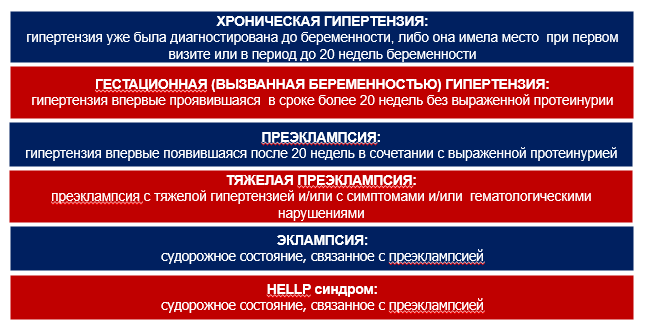
* гипертоническая энцефалопатия
* инсульт
* почечная недостаточность
* левожелудочковая недостаточность
* HELLP синдром (гемолиз, повышение уровня ферментов печени, а также низкое содержание тромбоцитов)

Преэклампсия встречается у 3–7% беременных женщин. Преэклампсия и эклампсия развивается после 20 недель гестации; до 25% случаев развивается в послеродовом периоде, как правило, в течение первых 4 (четырех) дней, но иногда и до 6 недель после родов. Нелеченная преэклампсия некоторое время имеет вялое течение, а затем внезапно прогрессирует в эклампсию, которая развивается у 1/200 больных с преэклампсией. Нелеченная эклампсия завершается фатальным исходом[[112]](#footnote-112).

При преэклампсии риск смертности или заболеваемости плода возрастает из-за снижения маточно-плацентарного кровотока, что может вызывать вазоспазм, ограничение роста, гипоксию и преждевременную отслойку плаценты.

**Определение гипертензивных состояний во время беременности**

**Хроническая артериальная гипертензия**: гипертензия, диагностированная до беременности, либо она имела место при первом визите или в период до 20 недель беременности.

**Гестационная (вызванная беременностью) гипертензия**: гипертензия, впервые проявившаяся в сроке более 20 недель без выраженной протеинурии.

**Преэклампсия**: гипертензия, впервые появившаяся после 20 недель в сочетании с выраженной протеинурией.

**Тяжелая преэклампсия:** Преэклампсия с тяжелой гипертензией и/или с симптомами и/или гематологическими нарушениями.

**Эклампсия:** судорожное состояние, связанное с преэклампсией.

**HELLP синдром**: гемолиз, повышение уровней печеночных ферментов и тромбоцитопения.

Надо учесть, что женщины могут соответствовать критериям более чем одной подгруппы. Со временем может произойти переход от одной категории к другой. Окончательный диагноз может быть поставлен только ретроспективно в послеродовом периоде[[113]](#footnote-113). У женщин, обращающихся на поздних сроках (после 20 недель), сложно дифференцировать хроническую и гестационную артериальную гипертензию. Окончательный диагноз может быть поставлен только ретроспективно в послеродовом периоде (хроническая артериальная гипертензия не исчезает после родов). Среди молодых женщин без факторов риска гипертензии (ожирение, диабет) хроническая артериальная гипертензия встречается гораздо реже, чем гестационная артериальная гипертензия.

Тяжелая преэклампсия, эклампсия и HELLP-синдром – это расстройства, которые чаще всего являются причиной материнской смертности и заболеваемости. Своевременная постановка диагноза имеет первостепенное значение для правильного лечения.

Резистентная гипертензия должна быть определена как потребность в назначении антигипертензивных препаратов для контроля артериального давления при беременности более 20 недель[[114]](#footnote-114). Подбор препаратов осуществляется индивидуально.

**Раздел 1. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ**

**Диагностика артериальной гипертензии.**

Правильное измерение артериального давления очень важно во избежание недооценки или гипердиагностики гипертензии. Автоматические приборы могут недооценить артериальное давление у женщин с преэклампсией; рекомендуется сравнивать результаты с показаниями ртутного сфигмоманометра. ВОЗ внедрена инструкция по измерению артериального давления и диагностике протеинурии у беременных[[115]](#footnote-115):

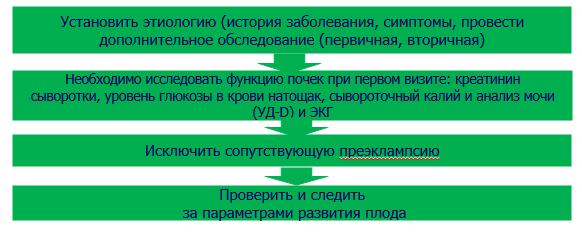
**Таблица 3 - Критерии артериальной гипертензии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Артериальная гипертензия | Диастолическое артериальное давление  (мм. рт.ст.) | Систолическое артериальное давление  (мм. рт. ст.) |
| Умеренная | 90-109 | 140-159 |
| Тяжелая | ≥ 110 | ≥ 160 |
| Устойчивая | Потребность в 3 гипотензивных препаратах при беременности менее 20 недель | |

Диагноз тяжёлая артериальная гипертензия выставляется после подтверждения критериев при двукратном измерении[[116]](#footnote-116). Диагностика гипертензии должна основываться на показаниях измерения артериального давления в медицинской организации. Гипертензия во время беременности должна быть определена систолическим артериальным давлением выше (≥) 140 мм.рт.ст. и/или диастолическим артериальным давлением выше (≥) 90 мм.рт.ст., основываясь на среднем показателе как минимум двух измерений с интервалом в 15 минут на одной и той же руке. Транзиторная гипертензия определяется систолическим артериальным давлением выше (≥) 140 мм.рт.ст. или диастолическим артериальным давлением выше (≥) 90 мм.рт.ст., которая не подтверждается после отдыха или при повторном измерении в этот или последующий визит. Лечение нарушений варьирует в зависимости от степени тяжести[[117]](#footnote-117),[[118]](#footnote-118).

**Хроническая артериальная гипертензия**

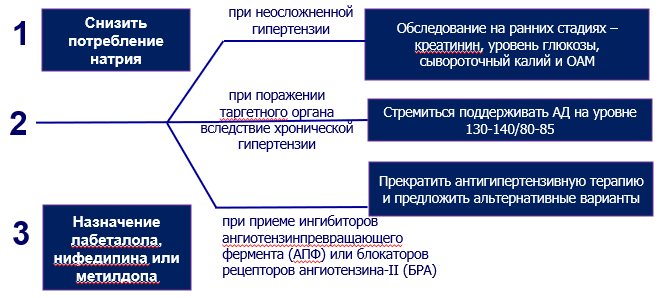
**Хроническая артериальная гипертензия** – гипертензия, диагностированная до беременности или при первом визите к врачу, или в сроки до 20 недель беременности. Как только выявлена гипертензия, необходимо провести обследование на предмет вторичной гипертензии и поражения органов.

Алгоритм обследования.

* Необходимо установить этиологию: изучить историю заболевания, симптомы, провести дополнительные обследования. На ранних сроках беременности необходимо сделать базовые анализы антенатального ухода. Дополнительные обследования могут быть проведены на усмотрение медицинского работника.
* У всех женщин с хронической артериальной гипертензией необходимо исследовать функцию почек при первом визите: сывороточный креатинин, сывороточный калий и общий анализ мочи. Проверить и следить за параметрами развития плода[[119]](#footnote-119).
* Необходимо проинформировать женщину, что хроническая артериальная гипертензия связана с высоким риском нежелательных исходов: сопутствующая преэклампсии (20%), которая в половине случаев развивается при доношенной беременности, преждевременными родами (около 33%), преждевременной отслойкой плаценты (1,8%), внутриутробной задержкой роста плода (15%), мертворождением (0,1% к 36 неделям (что эквивалентно риску на сроке 41 недели при беременностях низкого риска), и переводу в отделение интенсивной терапии новорожденных (до 50%). Руководство National Institute for Health and Care Excellence (NICE) предлагает предложить лечение в зависимости от уже назначенного лечения, побочных эффектов и тератогенности лекарственных препаратов.
* Необходимо проинформировать женщину о повышении риска врожденных аномалий плода и неонатальных осложнений при приеме ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) или блокаторов рецепторов ангиотензина (БРА) во время беременности.

**Лечение хронический артериальной гипертензии**.

Следует снизить потребление натрия до суточной потребности 3-5 грамм.

При неосложненной гипертензии стремиться поддерживать артериальное давление на уровне ниже 150/100 мм.рт.ст. и не допускать снижения диастолического артериального давления ниже 80 мм.рт.ст. При наличии поражения органа мишени вследствие хронической гипертензии, стремиться поддерживать артериальное давление на уровне ниже (≤) 140/90 мм рт ст. Лабеталол, нифедипин или метилдопа являются средствами первой очереди лекарственной терапии при хронической гипертензии. Прекратить антигипертензивную терапию у женщин, принимающих ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) или блокатор рецепторов ангиотензина-II (БРА) и предложить им альтернативные вышеперечисленные препараты.

**Сроки родоразрешения при хронической артериальной гипертензии.** Отсутствуют специальные доказательные данные по срокам родоразрешения для женщин с хронической артериальной гипертензией. В NICE[[120]](#footnote-120) по поводу сроков родоразрешения для женщин с хронической артериальной гипертензией указано, что они должны быть такими же, как для женщин с гестационной артериальной гипертензией, а в случае развития протеинурии лечение становится таким, как описано для женщин с преэклампсией. Согласно руководству NICE «не следует предлагать родоразрешение, если артериальное давление ниже (≤) 160/110 мм рт ст при антигипертензивном лечении или без него на сроке до 37 недель, кроме случаев, когда невозможно тщательное наблюдение».

Если артериальное давление выше (≥) 160/110 мм.рт.ст и не поддается лечению - предложить беременной родоразрешение. Если срок беременности меньше (<) 34 недель, провести курс кортикостероидов. Если артериальное давление ниже (≤) 160/110 мм.рт.ст и срок беременности меньше (<) 37 недель - нет показаний для индукции родов (но необходимо наблюдение). Если артериальное ниже (≤) 160/110 мм.рт.ст и срок беременности меньше (>) 37 недель - рассмотреть индивидуальный план и факторы риска женщины и обсудить с ней сроки родоразрешения.

Согласно American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)[[121]](#footnote-121) для женщин с хронической артериальной гипертензией без осложнений со стороны матери и плода, роды на сроке до полных 38 недель не рекомендованы. Факторы, которые необходимо рассматривать - возможность наблюдения, характеристики состояния матери и факторы риска (состояние шейки матки, возраст матери, предыдущие беременности и т.д.).

**Послеродовое обследование и лечение хронической артериальной гипертезии.** Согласно руководству NICE[[122]](#footnote-122) метилдопу не следует использовать в послеродовом периоде в качестве гипотензивной терапии, т.к. в одном исследовании была обнаружена связь такого лечения с риском возникновения депрессии в послеродовом периоде. Следует продолжать лечение гипертензии после родов (если надлежащее лечение уже проводилось) и поддерживать артериальное давление на уровне ниже (≤) 140/90 мм рт ст. Оценить результаты антигипертензивного лечения следует через две недели после родов. Рассмотреть целесообразность снижения дозы препарата, если артериальное давление ниже (≤)140/90 мм.рт.ст и следить, сохраняется ли гипертензия[[123]](#footnote-123).

**Гестационная артериальная гипертензия**

Гипертензия, возникшая после 20 недели беременности без каких-либо признаков полиорганных нарушений и которая проходит в течение 6-8 недель после родов. Лёгкая или умеренная гипертензия, спровоцированная беременностью, представляет невысокий риск для матери и плода. Госпитализация и постельный режим не рекомендуются.

Если к гестационной артериальной гипертензии присоединилась протеинурия, необходима госпитализация для проведения оценки и тщательного наблюдения за беременной, с целью своевременного выявления любых изменений в состоянии матери или плода. Риски зависят от срока беременности на момент возникновения и возможного развития преэклампсии. Гестационная артериальная гипертензия, возникающая на ранних сроках беременности (менее 34 недель), связана с высоким риском (35%) преэклампсии и поэтому требует внимательного наблюдения за женщиной и плодом. В среднем, переход в преэклампсию происходит в течение 5 недель (возможно быстрее)[[124]](#footnote-124),[[125]](#footnote-125). Ниже представлена таблица с рекомендации по обследованию в зависимости от тяжести гипертензии[[126]](#footnote-126).

**Таблица 4 - Обследование беременных в зависимости от степени тяжести артериальной гипертензии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Степень гипертензии** | ***Умеренная (140-159/99-109)*** | ***Тяжелая (≥ 160/110)*** |
| **Измерение артериального давления** | Как минимум дважды в неделю | Как минимум 4 раза в день |
| **Анализ на протеинурию** | При каждом визите с помощью тест-полоски: или анализа соотношения белок/креатинин в моче | Ежедневно с помощью тест-полоски: или анализа соотношения белок/креатинин в моче |
| **Анализ крови** | Анализ функции почек, электролиты, ОАК, трансаминазы, билирубин  Не назначать дальнейших анализов крови, если не обнаружится протеинурия при последующих посещениях | При первом посещении и затем еженедельно: анализ функции почек, ОАК, трансаминазы, электролиты, билирубин |
| **Госпитализация** | нет | да  *(пока показатели артериального давления не станут 159/109 или ниже)* |

Беременным женщинам находящихся под амбулаторным наблюдением после эффективного лечения в медицинской организации рекомендовано:

- с легкой гипертензией на сроке до 32 недель или при высоком риске преэклампсии дважды в неделю измерение артериального давления и анализ мочи.

- стяжелой гестационной артериальной гипертензией (≥160/110) на фоне обязательной гипотензивной терапии еженедельно анализ крови и дважды в неделю измерение артериального давления, анализ мочи.

Следует избегать внезапного и резкого снижения артериального давления, это может нарушить кровоснабжение плода, в связи с чем необходим контроль частоты сердцебиения плода и ответа на терапию, необходимо изменять терапию в зависимости от гипотензивного ответа. Таких же принципов следует придерживаться во всех случаях преэклампсии и эклампсии.

Тяжелая систолическая гипертензия - независимый фактор риска развития инсульта во время беременности (в связи со специфической чувствительностью преэклампсического церебрального кровообращения). По этой причине ее необходимо лечить как можно скорее. Мониторинг сердцебиения плода необходимо проводить систематически до стабилизации артериального давления матери[[127]](#footnote-127),[[128]](#footnote-128),[[129]](#footnote-129).

В обзоре по диагностике, оценке и лечению гипертензивных расстройств во время беременности, указано, что антигипертензивная терапия не предотвращает преэклампсию или неблагоприятные исходы, но сокращает вдвое риск тяжелой гипертензии[[130]](#footnote-130)**.**

По поводу выбора и способа введения гипотензивных препаратов при тяжелой артериальной гипертензией во время беременности экспертами ВОЗ отмечено, что оптимальной медикаментозной терапией является гидралазин, альфа-метилдопа, бета-блокаторы (включая лабеталол) и нифедипин. Применения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, блокаторов ангиотензиновых рецепторов, а также нитропруссида натрия следует избегать из соображений безопасности. Парентеральное введение гидралазина может повышать риск гипотензии матери (систолическое артериальное давление 900 мм.рт.ст. или меньше), а парентеральное введение лабеталола может стать причиной брадикардии у новорожденного и противопоказано женщинам с астмой или сердечной недостаточностью. При отсутствии внутривенного доступа для срочного лечения острой тяжелой гипертензии можно ввести 200 мг лабеталола перорально и повторить эту дозу через 30 минут при отсутствии улучшения. Нифедипин вводят перорально, а не сублингвально. В целом, схемы антигипертензивного лечения в случае острой тяжелой гипертензии рекомендованы рядом документов[[131]](#footnote-131),[[132]](#footnote-132),[[133]](#footnote-133).

В критической ситуации необходимо провести первоначальную оценку состояния плода с помощью кардиотокографии (КТГ), который представляет собой нестрессовый тест и является основой мониторинга плода в большинстве медицинских организаций[[134]](#footnote-134). Женщинам на поздних сроках беременности или с преэклампсией необходимо повторно проводить кардиотокографическую оценку состояния плода, при:

изменениях движений плода;

влагалищном кровотечении;

болях в животе;

ухудшении общего состояния матери.

**Сроки родоразрешения при гестационной артериальной гипертензии.**

если артериальное давление выше (≥)160/110 мм.рт.ст. и не поддается лечению:

* + предложить родоразрешение;
  + если срок беременности менее (<)34 недель, провести курс кортикостероидов

если артериальное давление ниже (<) 160/110 мм.рт.ст. и срок беременности менее (<) 37 недель:

* + нет показаний для индукции родов (но необходимо наблюдение)

если артериальное давление ниже (<) 160/110 мм.рт.ст. и срок беременности более (>)37 недель:

* + обсудить индивидуальные характеристики женщины и факторы риска и определить сроки родоразрешения[[135]](#footnote-135).

Факторы, которые необходимо учитывать при принятии решения в сроках после 37 недель: возможность последующего наблюдения, характеристики матери и факторы риска (состояние шейки матки, возраст матери, предыдущие беременности и т.д.).

**Лечение гестационной артериальной гипертензии.** Антигипертензивная терапия при гестационной артериальной гипертензии лёгкой степени тяжести предотвращает развитие тяжёлой гипертензии, но не влияет на риск развития преэклампсии. Также не выяснено влияние терапии на перинатальную заболеваемость и смертность, риск преждевременных родов или рождения малых для гестационного возраста детей[[136]](#footnote-136). С другой стороны, лечение может повысить риск внутриутробной задержки роста плода.

Существующие рекомендации

***ACOG, 2013*:** лечить следует только тяжелую гипертензию

***ВОЗ, 2014***: женщинам с тяжелой гипертензией во время беременности следует принимать гипотензивные препараты;

***NICE, 2018*:** лечение умеренной гипертензии лабеталолом (или нифедипином и метилдопом как альтернатива). Цель – поддержка систолического артериального давления ниже (<)150 мм.рт.ст. и диастолического - между 80-100 мм рт ст.

Лечение тяжелой гипертензии обязательно всем женщинам с артериальным давлением выше (≥)160/110 мм.рт.ст. Следует избегать внезапного и резкого падения артериального давления, это может нарушить кровоснабжение плода. Постоянно отслеживать частоту сердцебиения плода и ответ беременной на терапию, убедиться в снижении артериального давления и изменять терапию в зависимости от ответа на нее. В послеродовом периоде продолжать антенатальную антигипертензивную терапию, произвести ее сокращение, если артериальное давление ниже (<)140/90 мм.рт.ст.

Женщинам, которые не принимали антигипертензивные препараты во время беременности, следует начать лечение, если артериальное давление выше (>)149/99 мм.рт.ст (рекомендации NICE в отношении послеродового лечения гестационной гипертензии).

По рекомендациям NICE: подчеркивая возможную связь метилдопы и депрессии, и учитывая риск появления депрессии в послеродовом периоде, предлагается избегать применения метилдопы, когда это возможно.

**Раздел 2. ПРЕЭКЛАМПСИЯ**

Преэклампсия – это мультисистемное расстройство, характеризующееся гипертензией и вовлечением одной или более системы матери и/или плода.

Преэклампсия развивается у 3% всех беременных, является причиной смерти 100 000 женщин ежегодно во всём мире, это одна из трёх основных причин материнской смертности[[137]](#footnote-137). В 25% случаев сопровождается рождением детей с низкой массой тела (<1500 г) и в 15% случаев - преждевременными родами. Последствия для матери – развитие эклампсии, почечная и печёночная недостаточность, отёк лёгких, внутричерепные кровоизлияния и др.

**Факторы риска преэклампсии**[[138]](#footnote-138),[[139]](#footnote-139),[[140]](#footnote-140),[[141]](#footnote-141)

* подростковая беременность, возраст старше 40 лет;
*  преэклампсия при предыдущих беременностях;
* бесплодие 10 лет, беременность после вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ);
* ожирение;
* хроническая артериальная гипертензия;
* диабет;
* отсутствие в анамнезе успешных беременностей и родов;
* первобеременные;
* заболевания, ведущие к гиперплацентации и развитию крупной плаценты (многоплодная беременность).

**Критерии диагностики преэклампсии:** Артериальная гипертензия**,** белок в моче больше (>) 0.3 г/сут ± отеки

**Критерии диагностики тяжелой преэклампсии:** тяжёлая гипертензия + протеинурия ИЛИ гипертензия любой степени тяжести + протеинурия + один из следующих симптомов:

* + высокая протеинурия (5 г/24 ч., или ≥3+);
  + головная боль, нарушение зрения;
  + боль под грудиной или под правым подреберьем;
  + увеличенная концентрация ферментов в крови (AСАТ, AЛАT, ЛДГ);
  + тромбоцитопения менее чем 100 000/микролитр[[142]](#footnote-142)
  + синдром HELLP;
  + олигурия (<100 мл за 4 ч. или <500 мл за 24 ч.);
  + отек легких;
  + недостаточный рост плода;
  + внезапно возникший отёк лица, рук или ног;
  + отслойка плаценты;
  + ДВС.

**Определение белка в моче.** Прогностическое значение оценки протеинурии с помощью тест-полоски невысоко, приблизительная эквивалентность: 1+=0,3г/л, 2+=1г/л и 3+=3г/л. Рекомендуется провести лабораторные исследования суточной мочи, чтобы подтвердить значительную протеинурию, кроме тех случаев, когда есть клинические показания к срочному родоразрешению. Значительная протеинурия – более (>)300 мг белка в суточной моче, уровень креатинина более (>)30 мг/ммоль. Степень протеинурии не является прогностическим фактором исходов для матери и плода. По этой причине, массивная протеинурия (> 5 г) была исключена из признаков тяжелой преэклампсии, поэтому нет надобности проводить повторные анализы на протеинурию, диагностировав ее однократно[[143]](#footnote-143),[[144]](#footnote-144). Должны быть исключены инфекции мочевыводящих путей[[145]](#footnote-145),[[146]](#footnote-146),[[147]](#footnote-147),[[148]](#footnote-148).

**Отеки.** Избыточные отеки не являются диагностическим критерием гипертензивных состояний. Увеличение отеков само по себе не является симптомом, который определяет лечение. Только внезапные и/или генерализированные отёки являются диагностически значимым критерием при преэклампсии. Отёки рук и голеней – это нормальный физиологический ответ (50-80% беременных) на увеличение объёма циркулирующей крови и увеличение веса во время беременности. Рассматривание любых отёков как диагностического критерия преэклампсии ведет к постановке неверного диагноза[[149]](#footnote-149),[[150]](#footnote-150).

Согласно обзору ACOG (2013)[[151]](#footnote-151) по гипертензии во время беременности, любой из перечисленных выше признаков является тяжелым симптомом преэклампсии. Следует принимать во внимание вероятность тромбоцитопении (количество тромбоцитов) и нарушений функции печени (аномальное повышение до двукратного уровня концентрации печеночных ферментов), эпигастральные боли, некупируемые лекарствами, которые не объясняются альтернативными диагнозами, либо сочетание того и другого. Следует принимать во внимание вероятность прогрессивной почечной недостаточности, когда уровень креатинина в сыворотке больше, чем 1.1 мг/дл или при наличии двукратного повышения уровня креатинина в отсутствие других заболеваний почек. Признавая синдромальный характер преэклампсии, согласно ACOG, если один из этих признаков сопровождается сочетанием с повышением артериального давления, необходимо диагностировать преэклампсию и лечить ее надлежащим образом, даже при отсутствии протеинурии. В тяжелых случаях, надлежащее лечение должно включать частую оценку состояния пациентки.

Беременные женщины (в частности, женщины группы высокого риска, например, с ранее перенесенной преэклампсией, гипертензией, диабетики, возрастные и т.д.) должны быть осведомлены о том, что при появлении любого из перечисленных признаков (сильные головные боли; проблемы со зрением, такие как размытость или мелькание «мушек» перед глазами; острая боль в подреберье, рвота; внезапный отек лица, рук или ног, поясницы) должны обратиться к медицинскому работнику в срочном порядке.

Развитие от преэклампсии к тяжелой преэклампсии может случиться очень быстро, а иногда молниеносно.

**Сроки родоразрешения при преэклампсии**

Роды должны быть хорошо спланированы и проведены в оптимальные сроки в лучшем месте, лучшим способом, при участии лучшей бригады специалистов.

Выжидательная тактика рекомендована при тяжелой преэклампсии и жизнеспособности плода до 34 недель, при условии, что устойчивая к лечению гипертензия матери, дисфункция органов матери или дистресс плода отсутствуют и могут контролироваться в данный момент времени. Выжидательная тактика включает в себя госпитализацию женщины в родильные учреждения третьего уровня с отделением интенсивной помощи новорожденным[[152]](#footnote-152), и предполагает следующее:

* + стационарное лечение с введением стероидов для профилактики дистресс синдрома плода (СДР);
  + сульфат магния (если необходимо);
  + антигипертензивные препараты (если необходимо);
  + тщательный мониторинг состояния матери и плода для идентификации показаний к родоразрешению.

**Рекомендованные профилактические вмешательства преэклампсии:**

кальций: по мнению ВОЗ, имеющиеся доказательства подтверждают гипотезу, что дополнительное потребление кальция снижает риск развития преэклампсии, восполняя недостаток в потреблении кальция; при этом добавочное потребление кальция не является средством лечения. У населения с адекватным потреблением кальция, дополнительный прием кальция не улучшает исходы, связанные с преэклампсией и гипертензивными расстройствами во время беременности[[153]](#footnote-153),[[154]](#footnote-154).

аспирин (ацетилосалициловая кислота): в соответствии с рекомендациями Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC), 2008 - аспирин более эффективен для снижения частоты случаев преэклампсии: среди женщин высокого риска (NNT 19, 95% CI 13–34), при начале приема до 16 недель, при дозе более (>)80 мг в день; и при приеме перед сном. Прием аспирина можно продолжать вплоть до родов. Низкая доза аспирина не снижает риск развития преэклампсии у нерожавших женщин в низкой группе риска (RR 0.93; 95% CI 0.81–1.08). Нет данных о тератогенности или других краткосрочных или долгосрочных педиатрических эффектах[[155]](#footnote-155).

Руководство NICE предлагает начинать прием аспирина с 75 мг с 12 недели беременности. ACOG рекомендует низкие дозы аспирина (60-80 мг), начиная с конца первого триместра. Согласно ВОЗ, женщины, имеющие один или несколько перечисленных ниже факторов риска, входят в группу риска по развитию преэклампсии: предшествующая преэклампсия, диабет, хроническая артериальная гипертензия, заболевания почек, аутоиммунные заболевания и многоплодные беременности [[156]](#footnote-156),[[157]](#footnote-157),[[158]](#footnote-158),[[159]](#footnote-159).

**Не рекомендованные профилактические вмешательства при приэклампсии**

постельный режим: Сравнение строгого и нестрогого постельного режима у госпитализированных женщин и повседневной домашней активности при проведении РКИ (рандомизированные клинические исследования) не выявило значительных различий в критических исходах эклампсии, перинатальной смертности и помещении в отделение интенсивной терапии новорожденных.

потребление соли: Не выявлено значимых различий по критическим исходам при употреблении соли при преэклампсии, перинатальной смертности, помещении в отделение интенсивной терапии новорожденных.

* Витамин D: Рабочая группа ВОЗ не рекомендует прием витамина D в качестве профилактики преэклампсии во время беременности[[160]](#footnote-160).

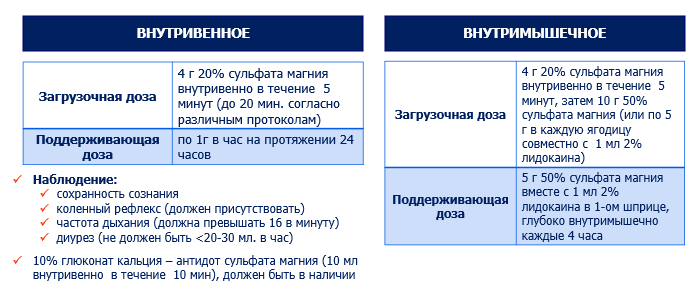
- Диуретики: Прием диуретиков (в особенности тиазидного ряда) не рекомендуется в качестве средства профилактики преэклампсии и ее осложнений[[161]](#footnote-161).

**Раздел 3. ЭКЛАМПСИЯ**

Судороги с признаками преэклампсии указывают на наличие **эклампсии**. Судороги могут случиться независимо от степени гипертензии. Они сложно предсказуемы и, как правило, случаются в отсутствие головных болей или нарушений зрения. Случаются после родов у 25% женщин, клинически похожи на большой эпилептический припадок. Могут повторяться с быстрой последовательностью, как эпилептический приступ, с возможным смертельным исходом. Могут быть пропущены, если женщина находится одна и следствием может стать кома, которая длится минуты или часы, в зависимости от частоты судорог[[162]](#footnote-162). Медицинские организации должны иметь необходимое оборудование для ведения пациенток с эклампсией.

Контроль судорог.

Не оставляйте женщину одну, позовите на помощь. Судороги с последующей аспирацией рвотных масс могут привести к смерти женщины и плода. Поместите женщину на левый бок и дайте кислород. Оцените состояние дыхательных путей и дыхания, и проверьте пульс и кровяное давление. Ключевым фактором в противосудорожной терапии является адекватное введение противосудорожных препаратов. Судороги у госпитализированных женщин наиболее часто происходят из-за недостаточного лечения.

Сульфат магния является препаратом выбора для профилактики и лечения судорог при тяжелой преэклампсии и эклампсии. Не используйте диазепам, фенитоин в качестве альтернативы сульфату магния при эклампсии. Сульфат магния по сравнению с диазепамом и фенитоином значительно снижает процент детей с оценкой по шкале Апгар менее 7 баллов на 5 минуте и число детей с продолжительностью пребывания в боксе особого ухода более 7 дней[[163]](#footnote-163). Если сульфата магния нет в наличии, может быть использован диазепам. Хотя разовая доза диазепама редко вызывает у новорожденных расстройства дыхания, длительное непрерывное внутривенное введение увеличивает риск угнетения дыхания у детей, возможно, уже страдающих от последствий маточно-плацентарной ишемии, и преждевременные родов[[164]](#footnote-164),[[165]](#footnote-165).

Загрузочная доза составляет 4-5 г 25% сульфата магния, введенного внутривенно в течение 5 минут (до 20 мин. Согласно различным протоколам). Затем вводится по 1г в час на протяжении 24 часов (предпочтительно через инфузомат).

Необходимо наблюдение:

* + сохранность сознания;
  + насыщения крови кислородом и коленный рефлекс (должен присутствовать, поверять каждые 10 минут первые два часа и затем каждые 30 минут);
  + частота дыхания (должна превышать 16 в минуту);
  + почасовой диурез (не должен быть менее (<)20-30 мл. в час).

В случае передозировки вводят 10% глюконат кальция – антидот сульфата магния (10 мл внутривенно в течение 10 мин), должен быть в наличии.

Терапевтические уровни магния: 2.0-4.0 ммоль/л. Пересмотреть лечение с учетом баланса жидкости и потери крови. В случае остановки дыхания: провести искусственную вентиляцию (маска и мешок Амбу, наркозный аппарат, интубация). Ввести 1 г (10 мл 10%) глюконата кальция внутривенно медленно, до тех пор, пока глюконат кальция начнет противодействовать сульфату магния и дыхание восстановится[[166]](#footnote-166),[[167]](#footnote-167),[[168]](#footnote-168). В связи с тем, что внутримышечные инъекции болезненны и осложняются формированием местного абсцесса в 0,5% случаев, внутривенный путь введения сульфата магния является предпочтительным.

**Лечение рецидивирующих судорог**

через 15 минут дать дополнительную дозу сульфата магния 2 г (10 мл 20%) внутривенно или увеличить скорость введения до 1.5-2 г в час);

если судороги продолжаются дать диазепам (10 мг за 2 минуты);

при сохранении судорог: может быть необходима интубация для защиты дыхательных путей и обеспечения оксигенации, перевод в реанимацию с возможностью применения периодической вентиляции легких под положительным давлением.

**Эклампсия: сроки родоразрешения**

если плод жизнеспособен на сроках 33 недели и 6/7 дней или менее, следует назначить кортикостериоды, но не откладывать родоразрешение после первичной стабилизации состояния матери в случае эклампсии, независимо от гестационного срока;

роды должны произойти в течение 12 часов после начала судорог;

предпочтительнее роды через естественные родовые пути.

При эклампсии окончательным лечением является родоразрешение. Тем не менее, роды нежелательны при нестабильном состоянии матери. Можно проводить родоразрешение только после купирования судорог и коррекции гипертензии и гипоксии. Следует помнить, что фактором риска тяжелой гипертензии является интубация трахеи, вмешательство, которое, как известно, повышает кровяное давление, иногда до высокого уровня, требующего неотложного терапевтического вмешательства. Общий наркоз и интубация никогда не должны проводиться без предварительных мер, направленных на устранение или минимизацию гипертонического ответа на интубацию. При эклампсии роды должны произойти не позднее 12 часов с момента начала судорог. Если роды через естественные родовые пути не ожидаются в течение 12 часов, ВОЗ рекомендует произвести кесарево сечение[[169]](#footnote-169),[[170]](#footnote-170),[[171]](#footnote-171).

**Раздел 4. HELLP-синдром**

Встречается в 10-20% случаев при тяжелой преэклампсии и в 0,5-0,9% всех беременностей[[172]](#footnote-172). Примерно 50% случаев HELLP-синдрома происходит при недоношенной беременности, 20% на поздних сроках беременности, 30% случаев происходят после родов. Наблюдается выраженное повреждающее воздействие на печень и на систему свертывания крови. Высокий риск печеночной недостаточности и кровотечения. Характеризуется гемолизом, повышенными уровнями ферментов печени и низким уровнем тромбоцитов. Гипертония и протеинурия могут отсутствовать, но другие симптомы включают боль в эпигастрии или правом подреберье, тошноту, рвоту, общее недомогание как правило присутствуют. Женщины с HELLP синдромом должны быть родоразрешены как можно скорее.

**Сроки родоразрешения**

до жизнеспособного возраста плода - роды вскоре после стабилизации состояния матери;

до 33 недель +6/7 дней - отсрочить роды на 24-48 часов если состояние матери и плода остается стабильным, с целью завершения курса стероидов в пользу плода;

34 недели + 0/7 дней и более - родоразрешение после стабилизации состояния матери.

Рабочая группа Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP)[[173]](#footnote-173),[[174]](#footnote-174) рекомендует:

при количестве тромбоцитов <20x10\*9/L на фоне HELLP синдрома рекомендуется переливание тромбоцитарной массы, независимо от способа родоразрешения;

при количестве тромбоцитов 20–49x10\*9/L на фоне HELLP синдрома рекомендуется переливание тромбоцитарной массы перед кесаревым сечением;

при количестве тромбоцитов 20–49x10\*9/L на фоне HELLP синдрома следует рассмотреть целесообразность переливания тромбоцитарной массы перед родами через естественные родовые пути, если есть чрезмерное активное кровотечение, дисфункция тромбоцитов, быстрое снижение количества тромбоцитов, или коагулопатия;

при количестве тромбоцитов ≥50x10\*9/L на фоне HELLP синдрома переливание тромбоцитарной массы и/или эритроцитарной массы могут быть целесообразны перед кесаревым сечением или родами через естественные родовые пути, только если имеет место активное кровотечение, дисфункция тромбоцитов, быстрое снижение количества тромбоцитов, или коагулопатия.

**Лечение HELLP-синдром**

В случае наличия HELLP синдрома в сроках близким к доношенной беременности необходимо ускорение родов. В сроках, далеких от доношенной беременности возможен вариант выжидательной тактики с бдительным наблюдением в некоторых случаях, но не существует никаких доказательств, что такая тактика может быть применена без существенных рисков. Такая практика может быть предпринята в учреждениях с большим опытом лечения преэклампсии. Существует много качественных доказательств того, что кортикостероиды, используемые в лечении HELLP синдрома, не улучшают каких-либо клинических важных результатов в дородовом или послеродовом периоде. Не рекомендуется применять кортикостероиды специально для лечения женщин с HELLP синдромом[[175]](#footnote-175),[[176]](#footnote-176),[[177]](#footnote-177).

**Послеродовое лечение при преэклампсии, эклампсия, HELLP-синдром**

продолжить гипотензивную терапию после родов с постепенным ее сокращением;

если лечение не проводилось, начать прием антигипертензивных препаратов при артериальном давлении выше (≥)150/100;

отслеживать симптомы ПЭ/эклампсии: боли в эпигастральной области, сильные головные боли, нечеткость зрения;

повторно оценивать количество тромбоцитов, уровни трансаминазы и креатинина в сыворотке крови по клиническим показаниям и при отсутствии улучшений;

не применять нестероидные противовоспалительные средства в случае, если гипертензия не поддается контролю, при олигурии или повышении уровня креатинина, или понижении количества тромбоцитов.

В соответствии с рекомендациями NCIE (2010) «Женщины с тяжелой преэклампсией/эклампсией должны находиться в больнице в течение 4 дней после родов. Существует мало доказательств в поддержку использования основных методов обследования в послеродовом периоде, поэтому варианты и частота выполнения тестов должны быть клинически обоснованы. Артериальное давление снижается через 3-5 дней после родов, поэтому рекомендовано измерять артериальное давление именно в этот период. Метилдопа имеет признанную связь с клинической депрессией, поэтому применения этого средства по возможности следует избегать в послеродовом периоде. Контрольный осмотр следует провести через 6 недель и назначить дальнейшие обследования при наличии гипертензии или протеинурии»[[178]](#footnote-178). ACOG рекомендует «Женщинам в послеродовом периоде, у которых выявлена АГ, в сочетании с головной болью или затуманенным зрением, или преэклампсия с тяжелой артериальной гипертензией, рекомендовано парентеральное введение сульфата магния»[[179]](#footnote-179).

SOGC[[180]](#footnote-180),[[181]](#footnote-181),[[182]](#footnote-182) предполагает что «Нестероидные противовоспалительные препараты (NSAIDs) не следует назначать после родов, если гипертензия плохо поддается лечению или есть признаки повреждения почек (олигурия и/или креатинин≥ 90 мкМ), или количество тромбоцитов < 50 to 10\*9/л». Нестероидные противовоспалительные препараты (анальгетики, находящиеся в свободном доступе во многих акушерских учреждениях) могут способствовать гипертензии, повышению креатинина или почечной недостаточности.

**Выводы**

* Большинство смертей из-за гипертензивных расстройств можно избежать путем оказания эффективной и своевременной помощи;
* В регионах с низким потреблением кальция необходимо назначать кальций всем женщинам, но особенно женщинам с высоким риском преэклампсии;
* Низкая доза ацетилсалициловой кислоты рекомендуется для профилактики преэклампсии у женщин с высоким риском развития данного заболевания;
* Необходимо проводить медикаментозное лечение тяжелой гипертензии во время беременности (выше (≥)160 мм.рт.ст систолическое артериальное давление или выше (≥)110 мм.рт.ст диастолическое артериальное давление);
* Роды – единственный эффективный способ лечения преэклампсии и эклампсии;
* Следует рассматривать возможность пролонгирования беременности, в случае если при этом увеличиваются шансы плода на выживание;
* Перед родами состояние женщины должно быть стабилизировано;
* Экстренное кесарево сечение не дает преимуществ при тяжелой ПЭ/эклампсии;
* Решение о способе родоразрешения принимается исходя из индивидуальных показателей, принимая во внимание такие факторы, как срок беременности, состояние плода и шейки матки, срочность;
* Следует всегда применять сульфат магния при тяжелой приэклампсии;
* Сульфат магния рекомендуется для лечения женщин с эклампсией и должен быть предпочтен другим противосудорожным препаратам
* Антигипертензивная терапия должна быть продолжена после родов на основе результатов мониторинга артериального давления.

**Литература**

1. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance>.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task force on hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31
3. Enkin MW et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000.
4. The Management of Hypertension in Pregnancy – Clinical Practice Guideline –Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College College Physicians of Ireland and the Clinical Strategy and Programmes Division, Health Service Executive Version, May 2016.
5. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia, 2014.
6. ACOG Hypertension in pregnancy. VOL 122, NO.5 November 2013.
7. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2013/06/13/eurheartj.eht151.full>.
8. Royal College of Obstetrician and Gynaecologists. The management of severe pre-eclampsia/eclampsia. Guideline No. 10(A), RCOG Press, March 2006.
9. American College of Obstetricians and Gynecologists Task force on hypertension in pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31.
10. Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, 2007
11. Management of severe pre-eclampsia and eclampsia. Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST). August 2001.
12. NICE «Hypertension in pregnancy: diagnosis and management» 2019. URL:[https://www.nice.org.uk/](https://www.nice.org.uk/guidance/ng133)

## **Тема 2. Анемия во время беременности**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Анемия во время беременности** |

**Цель занятия:** обсудить и освоить современные стратегии антенатального ведения женщин с анемией, одного из распространенных патологических состояний во время беременности.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

причины, клиническую картину и классификацию анемию и что необходимо провести для диагностики анемии;

тактику ведения беременной с анемией;

возможные риски для матери и плода, связанные анемией.

**уметь**

поставить диагноз «анемия беременных»;

назначить и и провести необходимые обследования при наличии анемии;

проводить лечение и консультирование по особенностям питания женщины при анемии во время беременности.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

* + - 1. Значение железа и диагностика дефицита железа;
      2. Особенности анемии у беременных;
      3. Стадии дефицита железа;
      4. Клинические проявления анемии;
      5. Лабораторные исследования при железодефицитной анемии;
      6. Показания к исследованию ферритина во время беременности;
      7. Информация для беременной женщины по питанию

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Раздел 1. ЗНАЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗА И ДИАГНОСТИКА ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА**

Из всех видов анемии наибольшее распространение имеет железодефицитная анемия, от которой, по оценкам Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ), страдают около половины населения мира и 40% беременных женщин. Соответственно, в 95% случаях дефицит железа является причиной анемии беременных.

Профилактика дефицита железа и выявление его на ранних этапах беременности является актуальной задачей здравоохранения, так как железо является жизненно необходимым элементом, выполняющим важные функции в организме человека, таких как поддержка физического, репродуктивного, когнитивного здоровья, иммунитета. Так, железо является неотъемлемой частью важнейших белков переносчиков кислорода (гемоглобин и миоглобин), обеспечивает нормальное функционирование живой клетки и входит в состав многих белков, ферментов, в том числе цитохромов. Железо участвует в окислительно-восстановительных процессах, реакциях кислород-зависимого свободно-радикального окисления и антиокислительной системы, механизмах общей и тканевой резистентности, активации и ингибировании целого ряда ферментов, синтезе стероидных и тиреоидных гормонов, метаболизме лекарственных препаратов, синтезе ДНК, пролиферации и дифференциации клеток и регуляции генов.

Железо, содержится в организме в форме функционального железа, которое включает гемоглобин (68%), миоглобин (~ 4%), трансферрин (~0,1%), ферменты каталазы и цитохромы (~ 5%), а также в виде запасов депонированного железа (ферритин и гемосидерин), которое составляет 22 % от всего содержания железа в организме.

Формирование дефицита железа и скорость его прогрессирования определяются исходными индивидуальными запасами железа, которые, в свою очередь, зависят от возраста, пола, скорости роста человека и баланса между всасыванием железа и его потерей. Основным показателем запасов железа в организме является ферритин, наибольшее количество которого сосредоточено в печени, костном мозге, селезёнке и в головном мозге. Поэтому анализ крови на ферритин используется для оценки запасов железа в организме.

Усвоение перорального железа происходит в три этапа.

**на первом этапе** происходит всасывание железа из внутреннего просвета кишечника в клетки слизистой оболочки, наиболее оптимально всасывается гемового железа (Fe+2), которое содержится в мясе животных и птиц, мясопродуктах, рыбе. Двухвалентное, гемовое железо всасывается эффективнее, чем негемовое трехвалентное железо (Fe+3), так как энтероциты поглощают железо через транспортеры двухвалентных металлов. Негемовое трехвалентное железо содержится в бобовых и чечевице, крупах и других зерновых продуктах, яйцах, молоке и молочных продуктах, овощах. Негемовое железо обычно сопровождаются в продуктах ингибиторами всасывания железа (фитаты в бобовых и крупах; танины в чае), поэтому для освобождения железа от ингибиторов для улучшения всасывания железа необходимо потреблять во время одного приема пищи продукты, содержащие стимуляторы всасывания, например, мясо (аминокислоты) фрукты, овощи (витамин С), органические кислоты (квашенная капуста, сузбе и др.).

**второй этап** — это хранение/ метаболизм железа в энтероцитах.

**на третьем этапе** происходит транспорт железа из энтероцита в плазму крови при непосредственном участии ферропортина и медьсодержащего гефестина для его последующего распространения по всему организму.

Ежедневная потребность взрослого человека в железе составляет около 2 мг. Обычная диета обеспечивает от 5 до 15 мг основного железа в день, из них в желудочно-кишечном тракте всасывается лишь 10% (0,5-1,5 мг). Такого количества железа, поступающего с пищей, достаточно для компенсации ежедневных затрат (потери с мочой, потом, желчью), а также потерь, связанных с менструальным кровотечением.

Беременность сопровождается дополнительной потерей железа: 320-500 мг железа, которая идёт на прирост гемоглобина и возросший клеточный метаболизм, 100 мг - на построение плаценты, 50 мг - на увеличение размеров матки, 400-500 мг - на потребности плода[[183]](#footnote-183). Таким образом, всего за беременность расходуется дополнительно 1200 - 1140 мг железа. Поступление железа составляет 760 мг в основном с пищей. Недостающие 460 мг восполняются за счет запасов железа в организме или при приеме препаратов железа. Однако это восполнение возможно, если запасы не истощены из-за обильных и длительных менструаций, предшествующих беременности или следующих друг за другом беременностей, многоплодной беременности, кровотечения в течение беременности.

**Основными причинами развития дефицита железа** являются:

* Алиментарный дефицит железа - недостаточное поступление железа с продуктами питания (*низкое потребление богатых железом продуктов; низкое потребление стимуляторов, избыток ингибиторов всасывания железа в рационе)*

**Таблица 5 - Влияние различных веществ на всасывание железа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Усиливают всасывание (стимуляторы)** | **Тормозят всасывание (ингибиторы)** |
| Аскорбиновая кислота | Поваренная соль |
| Сорбит | Молоко и кисломолочные продукты |
| Фруктоза | Фитаты, оксалаты, танины, карбонаты, фосфаты |
| Органические кислоты (винная, лимонная, молочная, яблочная янтарная) | Соль кальция |
| Медь | Полифенолы |
| Марганец | Соевый протеин |
| Алкоголь | Растительная клетчатка и полокна |
| Белок (мясо, птица) | Антациды |
| Аминокислоты (гистидин, лизин, цистеин) | Энтеросорбенты |
|  | Нестероидные противовоспалительные средства |
|  | Глюкокортикоиды |

Нарушение всасывания и усвоения железа в желудочно-кишечном тракте *(заболевания пищеварительной системы (мальабсорбция, дисбиоз кишечной флоры, хирургические вмешательства, язвенная болезнь и др.), гормональные нарушения, дефицит витамина Д, омега 3 жиров и др.)*

* Повышение потерь железа *(острые и скрытые потери крови, обильные менструации, частые роды).*
* Повышенный расход железа – при беременности *(конец второго и третий триместр)*, лактации, в период активного роста *(раннее детство, подростковый период)*, частые и длительные инфекции и воспалительные процессы, приводящие к повышению синтеза гепсидина – специфического белка, который вырабатывается в печени и препятствует поступлению железа в кровь.

**Клиническая картина** железодефицитной анемии определяется сидеропеническим (тканевой дефицит железа) и анемическим (нарушение эритропоэза и гипоксия) синдромами. Учитывая многогранность функций железа в организме, клинические симптомы его дефицита не являются специфическими, поэтому для раннего выявления анемии необходимо тщательно собирать анамнез, комплексно оценивать клиническую картину и данные лабораторных исследований.

**Критерии диагностики железодефицитных состояний и анемии**

ВОЗ рекомендует в качестве лабораторных критериев железодефицитной анемии использовать 3 показателя:

падение уровня гемоглобина ниже нормы;

снижение содержания ферритина в сыворотке крови;

повышение уровня растворимых трансферриновых рецепторов.

В отсутствии воспаления концентрация ферритина в плазме или сыворотке положительно коррелирует с величиной общих запасов железа в организме. Низкое значение содержания ферритина в сыворотке крови указывает на истощение запасов железа, но не обязательно показывает степень истощения по мере его прогрессирования. Несмотря на то, что сывороточный уровень ферритина – «золотой стандарт» для оценки запасов железа в организме, его концентрация не должна использоваться отдельно для определения статуса железа.

|  |  |
| --- | --- |
| Необходимо оценивать такие показатели клинического анализа крови, как гемоглобин (Hb) – норма до 155 г/л, гематокрит (Hct)– норма до 55%, средний объем эритроцита (MCV) – норма около 90 ﬂ, среднее содержание гемоглобина в эритроците (МСН) – норма 32 пг, средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС) – норма 350 пг/дл, анизоцитоз эритроцитов (RDW) – норма 11.5-14.5. | **Показатели клинического анализа крови**  **НОРМА:**  Hb - до 155 г/л,  Hct – до 55%  MCV – около 90 ﬂ,  МСН 32 пг,  МСНС –350 пг/дл,  RDW –11.5-14.5. |

Дополнительные уточняющие критерии – общая железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС), трансферрин (Tf) и степень его насыщения железом (НТЖ), а при повышенном или нормальном ферритине и подозрении на хронические заболевания обязательно определение гепсидина.

**Таблица 6 - Лабораторные показатели**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Стадии дефицита железа** | |
| **Железодефицитное состояние или скрытый дефицит железа (дефицит депо)** | **Железодефицитная анемия** |
| Ферритин | ↓ | ↓ |
| Hb | N | ↓ |
| Ht | N | ↓ |
| MCV | N | ↓ |
| МСН | N | ↓ |
| МСНС | N | ↓ |
| RDW | - | + |
| ОЖСС | N | ↑ |
| Tf | N | ↑ |
| sTfR | N | ↑ |
| Гепсидин | не повышен | не повышен |

**Не рекомендуется** ориентироваться на уровень сывороточного железа, так как оно имеет широкий диапазон вариабельности, возрастные и половые различия, уровень его колеблется в течение суток (циркадные ритмы), при низком уровне железа используемые методы определения «безнадежны».

**Раздел 2. ОСОБЕННОСТИ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ**

Для состояния беременности характерны особые физиологические изменения, которые надо учитывать при постановке диагноза анемии. Во время беременности объем циркулирующей крови увеличивается в среднем на 30%. При этом, скорость и величина прироста объема плазмы выше, чем форменных элементов: объем плазмы увеличивается не меньше, чем на 40%, а масса красных клеток увеличивается на 18-25% (при условии достаточного исходного уровня железа). Поэтому к 32-й недели происходит физиологическое снижение уровня гемоглобина, вследствие так называемой физиологической **гемодилюции**. В результате увеличения общей циркуляции крови развивается гемодилюционная физиологическая анемия. Повышение образования эритропоэтина приводит к компенсаторному увеличению абсолютного количества эритроцитов.

**Характерные признаки гемодилюции:**

* параллельное уменьшение гемоглобина и эритроцитов, вследствие чего цветовой показатель сохраняется в пределах 1,0 или, по крайней мере, не снижается ниже 0,85;
* отсутствуют изменения эритроцитов, обусловленные железодефицитным состоянием (анизоцитоз, пойкилоцитоз, микроцитоз, гипохромия);
* периферическая кровь характеризуется нейтрофильным лейкоцитозом, лимфопенией, отсутствием эозинофилов, умеренным снижением тромбоцитов (до 150 000). Клинически это состояние протекает бессимптомно.

Искусственное повышение уровня гемоглобина при физиологической анемии может повысить вязкость крови до степени, ухудшающей плацентарный кровоток.

Физиологическая анемия беременных не корригируется, но **профилактика железодефицитной анемии показана следующим беременным**:

1. в популяциях, где дефицит железа является популяционной проблемой населения (по данным исследований 30% и более населения страдают от железодефицитной анемии);
2. с обильными и длительными менструациями, предшествовавшими беременности;
3. при беременностях, следующих друг за другом (меньше 2 лет между родами и частые роды;
4. при многоплодной беременности;
5. курильщикам;
6. с низким социально-экономическим статусом;
7. вегетарианкам,
8. женщинам с повышенным риском кровотечения и т.д.

**Саплементация (добавка) препаратов железа у беременных для профилактики железодефицитной анемии** (рекомендации ВОЗ)**:**

1. ежедневный профилактический прием внутрь препаратов железа в дозе 30-60 мг в сутки во II, III триместрах беременности (с 14 недель гестации) и в течение 3 месяцев лактации.
2. при плохой переносимости ежедневного приема препаратов железа - интермиттирующий (периодический) прием пероральных препаратов в дозе 120 мг элементарного железа и 2,8 мг фолиевой кислоты один раз в неделю.

Наиболее частой причиной анемии во время беременности является недостаток железа и фолиевой кислоты. Данное состояние может отягощаться короткими интервалами между родами (менее двух лет), ВИЧ инфекцией, анкилостомой, шистосомозом или другими паразитарными заболеваниями.

**Стадии дефицита железа**

***Прелатентный (скрытый) дефицит железа* –** расход резервного фонда железа

* концентрация железа в сыворотке в норме;
* концентрация гемоглобина в норме;
* снижается содержаниеферритина.

***Латентный (клинический) дефицит железа* -** снижается уровень железа резервного, тканевого и транспортного фондов:

* снижение содержания ферритина и железа в сыворотке;
* повышение общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС);
* концентрация гемоглобина в норме;
* симптомы сидеропении.

***Железодефицитная анемия***

* снижено содержаниеферритина;
* гипохромная микроцитарная анемия (степень снижения гемоглобина преобладает над степенью снижения количества эритроцитов);
* симптомы сидеропении и анемический синдром.

*Степени тяжести анемии***[[184]](#footnote-184)**:

* Средняя – гемоглобин 7,0-10,9 г/л, гематокрит 24-37%;
* Тяжелая – гемоглобин 4,0- 6,9 9 г/л, гематокрит 13-23 %;
* Очень тяжелая – гемоглобин меньше 4,0 г/л, гематокрит меньше 13 %.

*Классификация анемии по содержанию уровня гемоглобина в Республике Казахстан* следующая[[185]](#footnote-185):

* легкая– содержание Hb 100-109 г/л;
* средняя – содержание Hb 70-99 г/л;
* тяжелая – содержание Hb ниже 70 г/л.

**Клинические проявления анемии**

Для диагностики анемии имеют значение жалобы и физикальное обследование. У таких беременных наблюдается **анемический синдром**: слабость, повышенная утомляемость, головокружение, головные боли (чаще в вечернее время), одышка при физической нагрузке, ощущение сердцебиения, мелькание «мушек» перед глазами при невысоком уровне артериального давления, может быть умеренное повышение температуры, нередко сонливость днем и плохое засыпание ночью, раздражительность, нервность, конфликтность, плаксивость, снижение памяти и внимания, ухудшение аппетита. Выраженность жалоб зависит от адаптации к анемии. Лучшей адаптации способствует медленный темп анемизации. При дефиците железа у беременных возникают быстрая утомляемость, слабость, возможна потеря аппетита, одышка и отеки вследствие снижения синтеза миоглобина; нарушения иммунитета из-за нарушения активности миелопероксидаз лейкоцитов. При тяжелой анемии нарушается основная функция эритроцитов - доставка кислорода к тканям организма и возникающие при анемии патологические изменения связаны, прежде всего, с гипоксией.

Удовлетворительное состояние плода отмечается только при нетяжелых формах анемии. Выраженный дефицит железа способствует увеличению риска преждевременных родов, задержке роста плода. Следует отметить, что плод не испытывает недостатка в ионах железа, т.к. оно активно транспортируется через плаценту от матери. Однако, при тяжелом дефиците железа у матери, особенно в последние два месяца беременности, новорожденные склонны к ранним детским анемиям, инфекциям пищеварительной системы и дыхательных путей.

Клинические проявления анемического синдрома являются универсальными. В отличие от железодефицитной анемии анемический синдром при В12-дефицитной и фолиево-дефицитной анемии может сопровождаться желтухой, небольшим увеличением селезенки. Кроме анемического синдрома каждая из дефицитных анемий имеет свои характерные особенности клинико-лабораторных изменений.

Железодефицитная анемия характеризуется **сидеропеническим синдром**:

* изменение кожи и ее придатков (сухость, шелушение, легкое образование трещин, бледность);
* волосы тусклые, ломкие, «секутся», усиленно выпадают;
* изменения ногтей: истончение, ломкость, поперечная исчерченность, иногда ложкообразная вогнутость (койлонихии);
* изменения слизистых оболочек (глоссит с атрофией сосочков, трещины в углах рта, ангулярный стоматит);
* изменения со стороны желудочно-кишечного тракта (атрофический гастрит, атрофия слизистой пищевода, дисфагия);
* затруднение глотания сухой и твердой пищи;
* миастения вследствие ослабления сфинктеров, появляются императивные позывы на мочеиспускание, невозможность удерживать мочу при смехе, кашле, иногда ночное недержание мочи у девочек. Следствием миастении могут быть и невынашивание беременности, осложнения в процессе беременности и родов (снижение сократительной способности миометрия);
* пристрастие к необычным запахам и извращение вкуса (pica chlorotica), которое выражается в стремлении есть что-либо малосъедобное (например, мел, глину и т.д.);
* склонность к тахикардии, гипотонии.

В тяжелых случаях могут быть проявления сердечной недостаточности, такие как ортопноэ, отеки, пульсация V. Jugularis. Необходимо отметить, что клинические проявления железодефицитной анемии являются менее специфичны по сравнению с лабораторными методами диагностики.

**Лабораторные исследования при железодефицитной анемии**

Железодефицитная анемия характеризуется как микросфероцитарная (MCV<80 ﬂ) и гипохромная (MCH<27 pg). В то же время до 40% беременных с железодефицитной анемии имеют MCV в пределах нормы, так как стимуляция гемопоэза во время беременности маскирует микроцитоз, обусловленный дефицитом железа. Необходимо иметь ввиду, что низкий MCV не является специфичным признаком железодефицитной анемии. Однако в случаях, когда лабораторное исследование показателей обмена железа невозможно, низкий MCV в сочетании с увеличенным RDW могут быть использованы как основание для начала терапии препаратами железа. Уменьшение сывороточного железа, ферритина и увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки подтверждают диагноз железодефицитной анемии. В случае воспалительного процесса (т.ч. в послеоперационном периоде) или инфекции во время беременности, уровень ферритина может быть ложно повышен одновременно с уровнем С-реактивного белка.

***«Золотого» стандарта для диагностики*** ***железодефицитной анемии при наличии воспаления нет***. В этом случае могут быть использованы низкий уровень Tsat<16% (сатурация трансферрина (англ. Transferrin Saturation) или коэффициент насыщения трансферрина железом) и снижение ферритина (< 100 lg/dl).

**Показания к исследованию ферритина во время беременности**

* перед началом терапии препаратами железа в терапевтических дозах у пациентов с диагностированной гемоглобинопатией;
* при невозможности исключить альтернативные причины микросфероцитарной анемии (хроническое воспаление, интоксикация, сидеробластная анемия);
* при субоптимальном ответе (не реагирующие или недостаточно реагирующие) на терапию пероральными препаратами железа, когда нельзя исключить отсутствие приверженности (тщательного применения препаратов);
* у женщин без анемии, имеющих высокий риск истощения запасов железа (анемия в анамнезе, многократные беременности, подростки, беременность с высоким риском кровотечения, интервал между беременностями меньше года);
* после 8 недель терапии препаратами железа и латентного дефицита железа (сывороточный ферритин <30 мкг/дл. без анемии);
* перед началом терапии парентеральными препаратами железа для подтверждения железодефицита.

**Интерпретация данных содержания ферритина в сыворотке:**

* СФ ≥ 40 мкг/л при Hb ≥ 110 г/л – отсутствие дефицита железа в организме на момент исследования;
* СФ ≥ 20\* мкг/л < 40 мкг/л при Hb ≥ 110 г/л – запасы железа на момент исследования снижены;
* СФ < 20\* мкг/л при Hb ≥ 110 г/л – латентный дефицит железа;
* СФ < 20\* мкг/л при Hb < 110 г/л – железодефицитная анемия

**Раздел 3. ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ**

При выявлении дефицитной анемии, прежде всего, необходимо определить и устранить причины. Каждую женщину необходимо консультировать по питанию и информировать ее об особенностях ее рациона питания для обеспечения полноценного поступления железа с пищей. Параллельно беременной с ЖДА назначаются железосодержащие препараты, так как возместить дефицит железа только питанием невозможно. Применение препаратов железа необходимо проводить до достижения полной клинико-гематологической ремиссии (нормализация показателей общего клинического анализа крови и ферритина); при необходимости проведение поддерживающей профилактической терапии препаратами железа. При выборе препаратов железа и способа их введения следует учитывать клиническую картину, степень выраженности дефицита железа и гипоксии, фармакокинетику и биодоступность препарата.

**Информация для беременной женщины по питанию**

Железо представлено практически во всех продуктах, которые мы потребляем. Однако далеко не все из поступающего железа в организм способно всасываться в кишечнике человека. Это зависит, прежде всего от различной биологической усвояемости железа из различных продуктов питания. Хорошим источником железа являются мясо, мясные продукты и рыба. В них содержится в достаточном количестве гемовое железо (Fe2), которое легко усваивается организмом. Другой вид железа (негемовое или Fe3) поступает в виде комплексного соединения в организм из злаковых (хлеб, крупы – кукуруза, гречка, сорго, рис и др.), бобовых (фасоль, горох, чечевица, маш), молочных продуктов, яиц. Всасывание этого железа в организме человека ограничено из-за высокого содержания железо-связывающих компонентов или ингибиторов. Улучшить всасывание железа из этих продуктов можно только добавив к ним фрукты и овощи, содержащие витамин С, или мясо, рыбу, а также при добавлении в пищу кисломолочных продуктов или квашеной капусты. Значит, чтобы железо, содержащееся в нашей смешанной пище, лучше усваивалось, необходимо совместно потреблять различные пищевые продукты и соблюдать следующие комбинации при формировании основных приемов пищи: I мясо или рыба + II бобовые, крупы, макаронные изделия, картофель; или II бобовые, крупы, макаронные изделия, картофель + III овощи и фрукты (свежие и сухофрукты). При этом, наилучший максимальный эффект будет достигнут при комбинации = I + II + III.

Поэтому для предупреждения анемии во время обеда\ ужина надо:

* ежедневно потреблять мяса или рыбы не менее 3 порций (1 порция 70-100 граммов) всем беременным женщинам;
* использовать чаще в пищу продукты, богатые железом (бобовые, кукуруза, гречка, сушеные фрукты, зелень - укроп, петрушка, кинза)
* при формировании основного приема пищи необходимо добавлять продукты, богатые витамином С: свежие овощи или салаты, фрукты и ягоды;
* добавлять в еду кисломолочные продукты (сузбе, курт или катык, айран, кефир) и квашеную капусту.

Необходимо также помнить, что чай значительно снижает всасывание железа из съеденной пищи за счет образования нерастворимых комплексов с железом. Следовательно, чай надо употреблять в промежутках между едой, не ранее 2 часов после основного приема пищи. Чай во время еды надо заменить чистой питьевой водой.

**Лечебная программа при железодефицитной анемии включает**:

- устранение этиологических факторов (коррекция питания и лечение основного заболевания);

- лечение железосодержащими препаратами;

- восполнение запасов железа (терапию насыщения);

- противорецидивную терапию.

При наличии каких-либо дополнительных этиологических факторов для железодефицитной анемии рекомендуется коррекция с учетом беременности, оценки пользы и риска для плода и матери. Основой патогенетической терапии железодефицитной анемии являются препараты железа. Трансфузии не заменяют ферротерапию. Ферротерапия может проводится препаратами железа для приема внутрь и парентеральными препаратами. Выбор метода восстановления железа при железодефицитной анемии у беременных определяется тяжестью анемии, сроком беременности, акушерскими рисками кровотечения, экстрагенитальной патологией матери. Препараты железа для приема внутрь это препараты первой линии для лечения железодефицитной анемии.

**Основные принципы лечения препаратами перорального железа**:

* назначение препаратов с достаточным содержанием элементарного железа;
* использование комбинированных препаратов, содержащие железо и фолиевую кислоту. Следует заметить, что применение этих препаратов не отменяет необходимость приема рекомендуемой дозы фолиевой кислоты для профилактики дефекта нервной трубки в течение первых 12 недель беременности;
* не назначать препараты железа внутрь при наличии признаков нарушения всасывания в кишечнике;
* достаточная продолжительность насыщающего курса терапии;
* необходимость проведения поддерживающей терапии перорального железа в течение 3 месяцев после родов.

Наиболее часто назначаемыми препаратами являются сульфат железа, глюконат железа и фумарат железа. Соли железа трехвалентные (III) усваиваются гораздо меньше по сравнению с солями железа двухвалентными (II). Всасывание перорального железа усиливается с увеличением дозы только до 160 мг/день, в связи с чем рекомендуемая доза элементарного железа для лечения ЖДА у беременных составляет 100-120 мг/день (1А).

**Таблица 7. Препараты железа в пересчете на железо в мг**

|  |  |
| --- | --- |
| **60 мг железа** | 300 мг сульфата железа |
| 180 мг фумарата железа |
| 500 мг глюконата железа |

**Лечение анемии легкой и средней степени** (Hb <110 г/л до 70г/л):

Ежедневная доза препаратов железа 120 мг в пересчете на железо и препараты фолиевой кислоты в дозе 400 мкг (0,4 мг), пока уровень Hb не станет нормальным (Hb 110 г/л или выше).

**Лечение анемии тяжелой степени** (Hb <70 г/л)или анемии со сроком беременности (> 34 недель):

Начальная доза составляет 200 мг в пересчете на железо (2B). *Применение более высоких доз не имеет смысла, поскольку всасывание железа при этом не увеличивается.*

Суточная доза может быть разделена на 1-3 приема. Всех беременных следует проинформировать, что всасывание препарата лучше при приеме препарата до еды или через 1 час после приема пищи в сочетании с продуктами, богатыми витамином С, такими как апельсиновый сок. После нормализации уровня гемоглобина может быть возобновлен прием препаратов железа в профилактической дозе для предупреждения рецидива анемии.

**Побочные эффекты ферротерапии и их устранение:**

При пероральной ферротерапии наиболее часто проявляются гастроинтестинальные побочные эффекты. Они включают металлический вкус, тошноту, диарею, запор, потемнение стула.

Для уменьшения выраженности побочных эффектов возможно уменьшение дозы (перевод на однократный прием, увеличение интервала приёма, прием другого препарата железа с меньшим содержанием элементарного железа), прием препаратов железа во время еды, переход с таблеток на жидкие лекарственные формы, которые позволяют более просто подбирать переносимую дозу, отмена пероральных препаратов и парентеральное назначение.

**Критерии эффективности терапии на амбулаторном уровне железодефицитной анемии**:

1. разрешение клинических симптомов;
2. ретикулоцитарный криз на 7-10 день от начала терапии препаратами железа, при анемии легкой степени может быть не выражен;
3. повышение уровня гемоглобина на 10 г/л через 2 недели;
4. нормализация уровня гемоглобина к 6-8 неделям от начала лечения;
5. при нормализации уровня гемоглобина, лечение следует продолжать в течение 3 месяцев или до 6 недель после родов для пополнения запасов железа (1A).

**Причины неэффективности пероральной ферротерапии**:

* отсутствие дефицита железа (неправильная трактовка природы; гипохромной анемии и ошибочное назначение препаратов);
* недостаточная дозировка (недоучет количества железа в препарате);
* недостаточная продолжительность лечения;
* нарушение всасывания препаратов, назначаемых внутрь при наличии соответствующей патологии;
* одновременный прием препаратов, нарушающих всасывание железа;
* наличие хронических (оккультных) кровопотерь, чаще всего из органов ЖКТ;
* недостаточная компетентность пациентки;
* сочетание железодефицитной анемии с другими анемическими синдромами (В12-дефицитной, фолиеводефицитной).

**Показания для назначения парентеральных препаратов железа**

* отсутствие эффекта при терапии пероральными препаратами железа;
* отсутствие приверженности к терапии или выраженные гастроинтестинальные побочные эффекты пероральной терапии, не устранимые другими способами;
* нарушение всасывания при патологии кишечника (энтериты, синдром недостаточности всасывания, резекция тонкого кишечника, резекция желудка по методу Бильрот II с выключением двенадцатиперстной кишки);
* в комбинации с рекомбинантным эритропоэтином у беременных с хронической болезнью почек, при наличии лабораторно подтвержденного снижения уровня эритропоэтина в крови
* пациентки с тяжелой анемией, наличием факторов риска (нарушения коагуляции, placenta previa), клинические признаки, требующие быстрой коррекции анемии (бледность, тахикардия, одышка, синкопе и т.п.

**Противопоказания для назначения парентеральных препаратов железа**

* отсутствие возможности для реанимации беременной;
* в анамнезе анафилаксия или реакции на введение парентеральных препаратов железа;
* период беременности до 12 недель;
* наличие активной инфекции и хронические заболевания печени;
* перегрузка железом.

Терапию парентеральными препаратами железа можно начинать не ранее 2 триместра. Перед переходом с пероральной терапии на внутривенные препараты железа IV или начало внутривенной терапии следует оценить соотношение возможной пользы и риска. Эту оценку необходимо проводить для каждого пациента индивидуально (1А).

**Послеродовая железодефицитная анемия**.

Послеродовая анемия связана с низким качеством жизни (QOL) и увеличение частоты депрессии у женщин. Общий анализ крови следует проверять в течение 48 часов после родов у всех женщин с кровопотерей> 500 мл, а также у женщин с нескорректированной анемией в антенатальном периоде или симптомами, свидетельствующими о послеродовой анемии (1В). Женщинам с Hb <100 г/л, которые гемодинамически стабильны, с бессимптомной или малосимптомной клинической картиной, следует назначить элементарное железо по 100-120 мг в день продолжительностью не менее 3 месяцев с последующим контрольным исследованием общего анализа крови и ферритина в конце терапии (1В). Дальнейшее ведение для пациентов, получающих пероральную ферротерапию контрольные исследования ОАК следует проводить через 2 недели от начала лечения. При терапии парентеральными препаратами, особенно с однократным введением, контрольные исследования ОАК могут проводится через 4-8 недель от введения препарата. Пациенты с продолжающимися кровотечениями (например, с наследственной геморрагической телеангиоэктазией) нуждаются в более частом контроле. Причинами рецидива ЖДА могут быть недостаточная длительность приема пероральных препаратов, продолжающиеся потери крови, некорректный диагноз ЖДА, наличие дополнительных причин для развития анемии.

**Выводы**:

1. Гемодилюция развивается во время беременности, но переносимость кислорода на протяжении беременности остается нормальной.
2. Наиболее распространенными причинами анемии во время беременности являются дефицит железа и дефицит фолиевой кислоты.
3. Анемия увеличивает риск преждевременных родов и инфекционных послеродовых осложнений у матери.
4. Если в начале беременности Hb < 11,5 г/дл, необходимо рассмотреть возможность профилактического лечения.

**Литература**

1. Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. WHO EURO, Copenhagen, 2002.

2. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000.

3. Antenatal care. Report of a technical working group. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research. Geneva, 31 October - 4 November.

4. Pavord S, Myers B, Robinson S et al (2012) UK guidelines on the management of iron deﬁciency in pregnancy. Br J Haematol. 156(5):588–600

5. Haddad L, Hawkes C, Udomkesmalee E et al (2016) Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Mal-nutrition by 2030. International Food Policy Research Institute, Washington.

6. World Health Organization (2016) WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva, World Health Organization, Switzerland.

7. Galloway M, Rushworth L. Red cell or serum folate? Results from the National Pathology/Alliance benchmarking review. J Clin Pathol. 2003;56(12):924-926.

8. Lloyd C (2009) Medical disorders associated with pregnancy: Myles Textbook for Midwives, 15th edn. Churchill Livingstone, Edinburgh, pp 361–396.

9. Okam MM, Koch TA, Tran MH. Iron deficiency anemia treatment response to oral iron therapy: a pooled analysis of five randomized controlled trials. Haematologica. 2016;101(1):e6-e7.

10. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience]/2017. 13. Camaschella C. Iron-Deficiency Anemia /N Engl J Med 2015; 372:1832-1843.

## **Тема 3. Сахарный диабет во время беременности**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Сахарный диабет во время беременности** |

**Цель занятия:** освоить современные стратегии антенатального ведения женщин с наиболее распространенным патологическим состоянием во время беременности - сахарный диабет.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

классификацию, причины, клиническую картину и какие обследования необходимо провести для диагностики гестационного сахарного диабета;

тактику ведения беременной с гестационным сахарным диабетом;

возможные риски для матери и плода, связанные с наличием гестационного сахарного диабета.

**уметь**

поставить диагноз «гестационный сахарный диабет»;

назначить и провести необходимые обследования при наличии подозрения на развитие гестационного сахарного диабета;

провести консультирование по вопросам ведения беременности при наличии гестационного сахарного диабета.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

Сахарный диабет во время беременности

Критерии диагностики сахарного диабета

Консультирование беременных женщин сахарным диабетом I-II типов и гестационным сахарным диабетом

Госпитализация

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

Явная клиническая форма сахарного диабета встречается приблизительно у 1 из 325 беременностей, это 10% всех случаев диабета при беременности. Остальные 90% случаев диабета при беременности или 4% по отношению ко всем беременным приходятся на долю гестационного сахарного диабета[[186]](#footnote-186).

Имеются фактические данные, убедительно свидетельствующие о том, что применение при сахарном диабете у беременных конкретных вмешательств, таких как диетологическое консультирование, мониторинг уровня глюкозы в крови, а также инсулинотерапия (при необходимости), улучшает исходы беременности и родов как для матери, так и для плода[[187]](#footnote-187).Примерно у 4% всех беременных, в связи с выраженными гормональными изменениями, возникает состояние умеренной инсулиновой недостаточности, увеличивается продукция глюкозы печенью, мобилизуются запасы гликогена, нарушается нормальная переносимость глюкозы, что приводит к развитию гестационного сахарного диабета беременных, который составляет 90% всех случаев диабета у беременных.Исследования, основанные на опросах в популяции, дают основание считать, что исходы беременности при диабете в целом хуже, чем это можно было бы заключить по данным, опубликованным в литературе[[188]](#footnote-188),[[189]](#footnote-189)**.**

Несмотря на то, что существует общепринятое мнение относительно неблагоприятного влияния истинного диабета при беременности, все еще продолжаются дискуссии о значении и характере лечения с целью уменьшения степени гипергликемии. Диабет сопровождается нарушением многих аспектов метаболизма и эти изменения значительно выходят за рамки нарушения только обмена глюкозы, хотя воздействие на метаболизм углеводов при этом заболевании наиболее очевидно.

Специализированная помощь и междисциплинарное консультирование позволяют достичь наилучших результатов. Для большинства беременных женщин, страдающих диабетом, антенатальная помощь практически не отличается от таковой у абсолютного большинства других пациенток, за исключением потребности в тщательном контроле уровня глюкозы в крови и поддержания её на требуемом уровне.

Для профилактики и прогнозирования гестационного сахарного диабета при постановке на учет по беременности всем женщинам определяется индекс массы тела, при превышении его (30 и более) является показанием для определения сахара в крови и его контроля в 24 недели беременности[[190]](#footnote-190).

**Сахарный диабет** – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина или эффективного использования организмом вырабатываемого инсулина, или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при сахарном диабете сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов[[191]](#footnote-191),[[192]](#footnote-192),[[193]](#footnote-193). Сахарный диабет во время беременности отличается от гестационного сахарного диабета более тяжелой гипергликемией и тем, что она не исчезает после беременности, как при гестационном сахарном диабете.

**Гестационный сахарный диабет** – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но несоответствующей критериям «манифестного» сахарного диабета[[194]](#footnote-194),[[195]](#footnote-195). Гестационный сахарный диабет – это нарушение толерантности к глюкозе различной степени выраженности, возникшее или впервые выявленное во время беременности.

**Типы сахарного диабета у беременных[[196]](#footnote-196):**

* «истинный» гестационный сахарный диабет возникший во время данной беременности и ограниченный периодом беременности;
* Сахарный диабет 2 типа, манифестировавший во время беременности;
* Сахарный диабет 1 типа, манифестировавший во время беременности

**Критерии диагностики**

В настоящее время, наилучшим диагностическим тестом является тест с сахарной нагрузкой, оптимально – в комбинации с определением глюкозы в плазме крови натощак. Польза от скрининга на содержание глюкозы в крови в процессе беременности не установлена, поэтому тестирование на толерантность к глюкозе всех беременных представляется нецелесообразным и ограничивается проведением этого теста в группах риска[[197]](#footnote-197),[[198]](#footnote-198).

Гестационный сахарный диабет следует диагностировать на любом сроке беременности при наличии одного или нескольких из перечисленных ниже критериев[[199]](#footnote-199):

- уровень глюкозы плазмы натощак - 5,1- 6,9 ммоль/л (92-125 мг/дл);

- уровень глюкозы плазмы через 1 ч после приема внутрь глюкозы 75 г - ≥ 10,0 ммоль/л (180 мг/дл);

- уровень глюкозы плазмы через 2 ч после приема внутрь глюкозы 75 г - 8,5-11,0 ммоль/л (153-199 мг/дл).

Диагноз «сахарный диабет при беременности» следует ставить при наличии одного или нескольких из перечисленных ниже критериев[[200]](#footnote-200):

- уровень глюкозы плазмы натощак - ≥ 7,0 ммоль/л (126 мг/дл);

- уровень глюкозы плазмы через 1 ч после приема внутрь глюкозы 75 г - ≥ 11,1 ммоль/л (200 мг/дл);

- уровень глюкозы плазмы ≥ 11,1 ммоль/л (200 мг/дл) в любое время при наличии симптомов сахарного диабета.

**Таблица 8. Пороговые значения глюкозы венозной плазмы для диагностики манифестного (впервые выявленного) сахарного диабета во время беременности[[201]](#footnote-201),[[202]](#footnote-202)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Манифестный (впервые выявленный) сахарный диабет у беременных** | |
| Глюкоза венозной плазмы натощак | ≥7,0 ммоль/л |
| HbA1c2 | ≥6,5% |
| Глюкоза венозной плазмы вне зависимости от времени суток и приема пищи при наличии симптомов гипергликемии | ≥11,1 ммоль/л |

**Таблица 9. Пороговые значения глюкозы венозной плазмы для диагностики гестационного сахарного диабета при проведении перорального теста на толерантность к глюкозе**

|  |  |
| --- | --- |
| **Гестационный сахарный диабет, пероральный глюкозотолерантный тест с 75 г глюкозы** | |
| Глюкоза венозной плазмы | ммоль/л |
| Натощак | ≥5,1, но <7,0 |
| Через 1 час | ≥10,0 |
| Через 2 часа | ≥8,5 и <11,1 |

Уровень глюкозы свыше 11 ммоль/л через два часа после глюкозной нагрузки принято считать признаком диабета, а уровни между 8 и 11 ммоль/л относят к понятию «нарушения толерантности к глюкозе»[[203]](#footnote-203).

Если имеются клинические проявления сахарного диабета, то дополнительного подтверждения диагноза не требуется.

**Гестационный сахарный диабет**.

Обычным сроком диагностики гестационного сахарного диабета является интервал между 24 и 28-й неделями беременности. В некоторых условиях применяют скрининг факторов риска для того, чтобы определить показания к пероральному тесту на толерантность к глюкозе. К ним относятся индекс массы тела более 30 кг/м2, гестационный сахарный диабет в анамнезе, макросомия в анамнезе, семейный анамнез сахарного диабета, принадлежность к этническим группам с высокой распространенностью сахарного диабета.

Гестационный сахарный диабет часто протекает бессимптомно или симптомы выражены слабо и не вызывают тревоги у беременной. Иногда могут быть жалобы на полиурию, жажду, повышенный аппетит, но это чаще бывает при не леченном клинически явном диабете, предшествующем беременности. Данные общего осмотра при компенсированном гестационном сахарном диабете не отличаются от нормы. Исключением могут быть беременные с ожирением, с гипертензией, у которых может выявляться глюкозурия, бактериурия.

На УЗИ при некомпенсированном гестационном сахарном диабете могут быть выявлены макросомия плода, многоводие и «гиперплазия плаценты» (толщина плаценты более 4 см).

**Сахарный диабет I типа**

К**линические признаки сахарного диабета I типа:**

* сухость кожи и слизистых, снижение тургора кожи, «диабетический» румянец, увеличение размеров печени;
* при наличии признаков кетоацидоза имеют место: глубокое дыхание Куссмауля, сопор, кома, тошнота, рвота «кофейной гущей», положительный симптом Щеткина-Блюмберга, дефанс мышц передней брюшной стенки;
* признаки гипокалиемии (экстрасистолии, мышечная слабость, атония кишечника).

**Ведение беременных с сахарным диабетом**

Наблюдение за беременными женщинами с сахарным диабетом I-II типов, гестационным сахарным диабетом должно осуществляться путем совместных осмотров и обсуждений с эндокринологом.

В дополнение к общепринятому акушерскому обследованию при беременности, осложненной диабетом, необходимо контролировать функцию почек, обследование глазного дна. Все эти исследования проводятся в каждом триместре.

**Диетотерапия**

При сахарном диабете 1 типа рекомендуется соблюдение адекватной диеты назначенной эндокринологом.

При гестационном сахарном диабете и сахарный диабет 2 типа проводится диетотерапия с исключением легкоусвояемых углеводов и ограничением жиров; равномерное распределение суточного объема пищи на 4–6 приемов.

Женщинам с нормальным индексом массы тела (18-25 кг/м2) рекомендуется суточная калорийность пищи, равная 30 ккал/кг (2000-2500); с избыточной (индекс массы дела 25-30 кг/м2)25 ккал/кг; с ожирением (индекса массы тела ≥30 кг/м2) – 12-15 ккал/кг. (2000-2200).

**Физическая активность**

При сахарном диабете I-II типов и гестационном сахарном диабете рекомендуются дозированные аэробные физические нагрузки в виде ходьбы не менее 150 минут в неделю, плавание в бассейне; самоконтроль выполняется пациенткой, результаты предоставляются врачу. Необходимо избегать упражнений, способных вызывать повышение артериального давления и гипертонус матки.

**Медикаментозное лечение гестационного сахарного диабета**

Для лечения гестационного сахарного диабета у большинства беременных бывает достаточно диетотерапии и физической активности. При неэффективности этих мероприятий назначается инсулинотерапия.

**Показания к инсулинотерапии при гестационном сахарном диабете**. Невозможность достижения целевых уровней гликемии (два и более нецелевых значений гликемии) в течение 1–2 недель самоконтроля, наличие признаков диабетической фетопатии по данным экспертного УЗИ, которая является косвенным свидетельством хронической гипергликемии.

При назначении инсулинотерапии беременную совместно ведут эндокринолог/терапевт и акушер-гинеколог.

**Пероральные** **сахароснижающие препараты во время беременности и грудного вскармливания** **противопоказаны![[204]](#footnote-204)**

**Госпитализация**

Гестационный сахарный диабет не является показанием для госпитализации в стационар, досрочного родоразрешения и планового кесарева сечения.

**При наличии сахарного диабета первого типа показана плановая госпитализация в следующие сроки:**

1. *первая госпитализация*проводится в сроке беременности до 12 недель в стационар эндокринологического/терапевтического профиля в связи понижением потребности в инсулине и риском развития гипогликемических состояний. ***Цель госпитализации*** -решение вопроса о возможности пролонгирования беременности; выявление и коррекция метаболических и микроциркуляторных нарушений сахарного диабета и сопутствующей экстрагенитальной патологии, обучение в «Школе диабета» (при пролонгировании беременности).
2. *вторая госпитализация* – в сроке 24-28 недель беременности в стационар эндокринологического/терапевтического профиля. ***Цель госпитализации*** - коррекция и контроль динамики метаболических и микроциркуляторных нарушений сахарного диабета.
3. *третья госпитализация* – проводится в отделение патологии беременных организаций родовспоможения 2-3 уровня регионализации перинатальной помощи:

* при сахарном диабете 1 и 2 типов в сроке 36-38 недель беременности;
* при гестационном сахарном диабете – в сроке 38-39 неделе беременности.

***Цель госпитализации*** – оценка состояния плода, коррекция инсулинотерапии, выбор метода и срока родоразрешения. Возможно ведение беременных с СД в удовлетворительном состоянии в амбулаторных условиях, если сахарный диабет компенсирован и проведены все необходимые обследования.

**Консультирование беременных женщин сахарным диабетом I-II типов и гестационным сахарный диабет**

Беременная должна быть информирована о риске врожденных пороков развития плода (при компенсации диабета риск не превышает таковой у здоровых женщин), о связи исхода беременности со своевременностью и адекватностью инсулинотерапии и диетотерапии, о риске развития сахарного диабета у ребенка: при некомпенсированном диабете у беременной - до 9% в зрелом возрасте.

Рекомендуется с целью снижения вероятности аномалий развития (дефекты невральной трубки) назначение фолиевой кислоты в первые 12 недель беременности в дозе не менее 0,8 мг/сутки, а если в анамнезе был порок развития плода - то 4 мг/сутки.

Во втором триместре беременности беременную женщину с СД необходимо проконсультировать по вопросам питания, особенностям течения беременности, возможным осложнениям при беременности, для плода и новорожденного (риск развития аномалий), и для нее самой. Женщине необходимо разъяснить, что не существует доказательств того, что сахарный диабет может оказать отрицательное влияние на физическое или интеллектуальное развитие их детей, а риск возникновения юношеского диабета у детей составляет менее 2%[[205]](#footnote-205).

**Вероятные нарушения развития плода при некомпенсированном сахарном диабете I-II типов и гестационном сахарном диабете**

Дети, рожденные от матерей с некомпенсированным сахарным диабетом отличаются от потомства здоровых матерей, что дало возможность ввести понятия «диабетическая эмбриопатия» и «диабетическая фетопатия». К последствиям диабетической фетопатии относится:

- антенатальная гибель плода - одно из тяжелых осложнений беременности;

- макросомия, которая характеризуется рождением крупных детей (более 4000 г). Часть детей с макросомией имеет органомегалию, характеризующуюся увеличением почек и поджелудочной железы. Гиперинсулизм плода вследствие «перекармливания» глюкозой, способствует:

* + липогенезу;
  + задержке жидкости;
  + отекам (инсулиновые отеки плода);
  + нарастанию массы тела;
  + развитию ожирения, а впоследствии диабета II типа.

- множественные пороки развития (в 7-8 раз чаще);

- нарушение функции многих органов, обусловленное ферментативной незрелостью;

- синдром дыхательных расстройств у новорожденного. Гиперинсулинемия у плода блокирует активирующее влияние кортизола на ферменты, участвующие в синтезе фосфолипидов в клетках альвеолярного эпителия, что приводит к снижению продукции сурфактанта;

- задержка роста плода при наличии диабета с сосудистыми поражениями.

**Родоразрешение женщин с сахарным диабетом I-II типов и гестационным сахарным диабетом**

* плановые преждевременные роды (до 37 недель беременности) не приводят к улучшению показателей перинатальной смертности;
* плановое кесарево сечение – по строгим акушерским показаниям (как и в популяции);
* вагинальные роды – особое внимание ведению второго периода родов (высока вероятность дистоции плечиков и повреждения плечевого сплетения у плода, вследствие его макросомии).

Необходимо обеспечивать присутствие при вагинальном родоразрешении высокопрофессионального персонала, владеющего способами акушерской помощи при развитии дистоции плечиков плода в родах.

**Тактика после родов у пациенток с гестационным сахарным диабетом**

* после родов у всех пациенток с гестационным сахарным диабетом отменяется инсулинотерапия;
* в течение первых трех суток после родов необходимо обязательное измерение уровня глюкозы венозной плазмы с целью выявления возможного нарушения углеводного обмена;
* пациентки, перенесшие гестационный сахарный диабет, являются группой высокого риска по его развитию в последующие беременности и сахарный диабет 2 типа в будущем. Эти женщины должны находиться под постоянным контролем со стороны эндокринолога и акушера-гинеколога;
* через 6–12 недель после родов всем женщинам с уровнем глюкозы венозной плазмы натощак <7,0 ммоль/л проводится пероральный тест на толерантность к глюкозе с 75 г глюкозы для реклассификации степени нарушения углеводного обмена;
* проводить ежегодный тест на HbA1c женщинам, у которых был диагностирован гестационный сахарный диабет;
* диета, направленная на снижение массы при ее избытке;
* расширение физической активности;
* планирование последующих беременностей.

**Тактика после родов у пациенток с сахарным диабетом**

После родов рекомендуется снижение дозы инсулина. Эти женщины должны находиться под постоянным контролем со стороны эндокринолога и акушера-гинеколога;

**Противопоказания** к вынашиванию беременности при наличии сахарного диабета у беременных - наличие инсулинрезистентной формы сахарного диабета, диабет, осложнившийся прогрессирующей ретинопатией и нефроангиосклерозом, наличие диабета у обоих супругов.

**Выводы:**

* Ведение беременности у пациентки, страдающей сахарным диабетом, не требует столь большого числа акушерских вмешательств, как это было принято в прошлом.
* Многие женщины с сахарным диабетом могут наблюдаться как обычные беременные женщины, за исключением необходимости тщательного контроля уровня глюкозы в крови.
* У женщины с сахарным диабетом возможны роды в срок, и было доказано, что плановые преждевременные роды не способствуют снижению уровня перинатальной смертности.
* Наилучшие результаты достигаются при оказании специализированной помощи и сотрудничестве между представителями различных специалистов. Отсутствует необходимость оказания помощи в специализированном центре.
* Необходим тщательный контроль уровня глюкозы в крови

**Литература**

1. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000

2. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe – Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005.

3. World Health Organization. Use of Glycated Haemoglobin (HbAlc) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus. Abbreviated Report of a WHO Consultation. World Health Organization, 2011 (WHO/NMH/CHP/CPM/11.1).

4. Walkinshaw SA. Very tight versus tight control for diabetes in pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 1999. Oxford: Update Software.

5. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005.

6. NICE Guideline. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period, 2015.

7. Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian Diabetes Association 2013 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can J Diabetes 2013;37(suppl 1): S1-S212.

8. 16) Singh SR, Ahmad F, Lal A, et al. Efficacy and safety of insulin analogues for the management of diabetes mellitus: a meta-analysis. CMAJ 2009;180:385-97.

9. Протокол диагностики и лечения МЗ РК «Сахарный диабет при беременности, родах и послеродовом периоде» одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК от «18» августа 2017 года, Протокол № 26.

## **Тема 4. Резус конфликт во время беременности**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Резус конфликт во время беременности** |

**Цель занятия:** обсудить и освоить современные стратегии антенатального ведения женщин с наиболее распространенным патологическим состоянием во время беременности «Резус конфликт во время беременности».

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

классификацию, причины, клиническую картину и какие обследования необходимо провести для диагностики резус конфликта;

тактику ведения беременной с резус-конфликтом;

возможные риски для матери и плода, связанные резус конфликтом.

**уметь**

проводить профилактику резус-конфликта;

поставить диагноз «резус конфликт во время беременности»;

назначить и провести необходимые обследования при наличии резус конфликта;

провести консультирование по вопросам ведения беременности при наличии резус-конфликта.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

* + - 1. Резус-конфликт во время беременности
      2. Резус-конфликт – диагностика
      3. Инструментальные исследования резус-конфликта
      4. Дородовая и послеродовая профилактика
      5. Лечение резус-конфликтных состояний
      6. Хирургическое вмешательство.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

***Резус-изоиммунизация*** (резус-конфликт, резус-сенсибилизация, аллоиммунизация) - наличие в крови матери IgG-антител, как проявление вторичного иммунного ответа у сенсибилизированных пациенток вследствие несовместимости крови матери и плода по системе резус.

***Гемолитическая болезнь плода*** (эритробластоз плода, гемолитическая желтуха) - заболевание, характеризующееся гемолизом резус-положительных эритроцитов плода под воздействием анти-Rh (D) антител матери, проникающих в кровоток плода через плацентарный барьер, при несовместимости крови матери и плода по системе резус, и проявляющееся развитием анемии, увеличением числа бластных форм эритроцитов, повышением концентрации билирубина в крови плода/новорожденного.

***Классификация по МКБ-10***: Класс XV «Беременность, роды и послеродовой период (О00-О99):

О36 Медицинская помощь матери при других установленных или предполагаемых патологических состояниях плода;

О36.0 Резус-иммунизация, требующая предоставления медицинской помощи матери; и

О36.1 Другие формы иммунизации, требующие предоставления медицинской помощи матери.

**Раздел 1. РЕЗУС – КОНФЛИКТ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

***Резус-иммунизация*** - это появление антител у беременной в ответ на внедрение фетальных эритроцитарных антигенов группы резус. Антитела, проникая через плаценту, разрушают эритроциты плода, вызывая анемию, в результате которой появляется компенсаторное экстрамедуллярное кроветворение. Оно развивается преимущественно в печени плода, что приводит к портальной гипертензии, нарушению функций печени и, далее, к гипопротеинемии, асциту и водянке плода - эритробластозу плода. Приблизительно 1,5% от всех беременностей у резус-отрицательных женщин осложняется эритроцитарной сенсибилизацией. Эта частота существенно снижается при широком использовании анти-Rhо(D) иммуноглобулина[[206]](#footnote-206).

***Возможные причины сенсибилизации***. Наиболее часто попадание резус-положительных эритроцитов плода в кровоток матери происходит во время родов. Степень риска развития изоиммунизации будет зависеть от количества резус-антигенов, которые попадут в кровоток матери[[207]](#footnote-207). Во время нормальной беременности эритроциты проникают через плацентарный барьер у 5% беременных в течение 1-го триместра, у 15% - в течение 2-го триместра и у 30% - в конце 3-го триместра. В подавляющем большинстве случаев, количество попадающих в кровь матери клеток плода невелико и недостаточно для возникновения первичного иммунного ответа. Частота дородовой первичной изоиммунизации в течение первой резус-несовместимой беременности составляет менее 1%. Чаще всего изоиммунизация матери является следствием попадания крови плода к матери во время родов, что является скорее правилом, чем исключением. После родов изоиммунизация развивается лишь у 10-15% Rh (-) матерей, имеющих Rh (+) мужей. Риск иммунизации возрастает вследствие увеличения объема фето-материнской трансфузии при самопроизвольном или искусственном аборте, кровотечениях во время беременности, при ручном отделении и выделении плаценты, кесаревом сечении, при амниоцентезе, особенно, если повреждается плацента.



Факторы риска фето-материнской трансфузии и резус-иммунизации (сенсибилизирующие события) во время данной беременности:

* самопроизвольный выкидыш;
* биопсия ворсин хориона, амниоцентез, кордоцентез;
* абдоминальная травма после 12 недели (прямая/непрямая, острая/тупая, открытая/закрытая);
* дородовое кровотечение, обусловленной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты или предлежанием плаценты;
* кесарево сечение;
* ручное отделение плаценты и выделение последа;

Массивная ФМТ может произойти при следующих ситуациях:

* травма живота в III триместре;
* необъяснимая водянка плода;
* многоплодная беременность;
* мертворождение и внутриутробная гибель плода;
* инструментальное родоразрешение и кесарево сечение;
* ручное отделение и выделение плаценты;
* поворот плода на головку при тазовом предлежании.

**Резус–конфликт – диагностика.**

Все женщины в раннем периоде беременности должны быть обследованы на групповую и резус-принадлежность. Женщины с отрицательной резус- принадлежностью должны быть затем обследованы на наличие резус-антител в крови в раннем сроке беременности путем определения группы крови и титра антиэритроцитарных антител в непрямом тесте Кумбса. Проводится идентификация антиэритроцитарных антител с определением их субклассов и концентрации с целью прогнозирования развития тяжелых форм гемолитической болезни плода и новорожденного при резус-сенсибилизации (определение подклассов (IgG1, IgG3)).

УЗИ целесообразно проводить, начиная с 18-20 недель беременности, возможно выявление ранних признаков гемолитической болезни плода. Повторные исследования проводятся в 24-26 недель, 30-32 недель, 34-36 недель беременности и непосредственно перед родоразрешением. Динамическая допплерометрическая оценка кровотока в средней мозговой артерии плода проводится с целью контроля за состоянием плода. При наличии гемолитической болезни плода по УЗИ – ежедневная допплерометрическая оценка спинальной мышечной атрофии, ежедневная кардиотокография. У каждой беременной сроки повторных УЗИ сканирований назначаются индивидуально. При необходимости интервал между исследованиями сокращается до 1-2 недель, а при тяжелых формах заболевания до 1–3 дней.

Дополнительные диагностические мероприятия диагностики гемолитической болезни плода - кардиотокография, кордоцентез и исследование крови плода с диагностической и последующей лечебной целью (уровень доказательности В). Единственным показанием к нему являются данные допплерометрии, свидетельствующие о наличии у плода анемии, поскольку только тяжёлая анемия является показанием к внутриутробному лечению. Другие показания к выполнению инвазивных вмешательств у сенсибилизированных пациенток отсутствуют, поскольку все они усиливают сенсибилизацию.

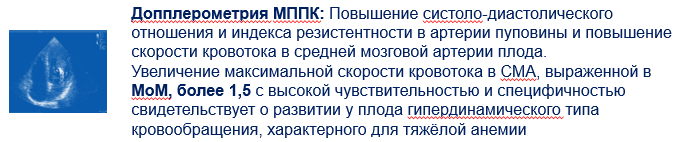
При проведении кордоцентеза кровь плода исследуют на группу и резус-принадлежность и фенотип антигенов, уровни Hb и Ht, можно выполнить непрямую пробу Кумбса и определение билирубина (уровень доказательности В). Противопоказания к кордоцентезу: угроза прерывания беременности, нарушение свертывающей системы крови, преждевременный дородовый разрыв плодных оболочек, отслойка плаценты и т.д. кордоцентез и исследование крови плода.

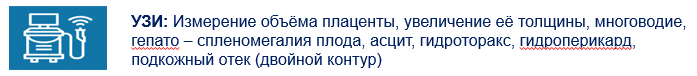
Исследование плодовой крови, полученной путем кордоцентеза, позволяет не только в 100% поставить диагноз гемолитической болезни плода и оценить степень тяжести заболевания, но и определить показания к проведению внутриутробного переливания крови.

К дополнительным методам относится определение RHD гена в периферической крови беременной с резус отрицательной принадлежностью крови (по свободно циркулирующей ДНК плода в крови матери).

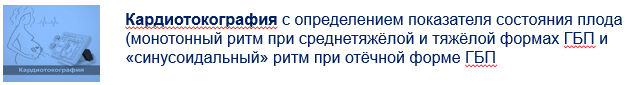
Обнаружение резус-антител свидетельствует о риске поражения плода. Уровень титра антител не предопределяет наличие или тяжесть гемолитической болезни плода. Основную прогностическую ценность имеет акушерский анамнез в сопоставлении с показателями серии титров антител.

**Инструментальные исследования**

Современная пренатальная диагностика гемолитической болезни плода основана на неинвазивном определении максимальной систолической скорости кровотока в средней мозговой артерии, величина которой начиная с конца 1-го и на протяжении 3-го триместра беременности имеет выраженную корреляцию с уровнями гематокрита и гемоглобина в крови плода, получаемой при кордоцентезе [уровень доказательности lb]. Таким образом, сначала XXI столетия на смену доминирующим ранее инвазивным пренатальным вмешательствам (амниоцентез и кордоцентез), используемым для оценки степени тяжести гемолитической болезни, пришла неинвазивная методика **допплерометрической оценки кровотока** в спинальной мышечной атрофии плода, что дает возможность достаточно надежно мониторировать состояние плода. Увеличение максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода, выраженная в МоМ (Multiples of Median) величиной более 1,55 МоМ для данного срока гестации, с высокой чувствительностью и специфичностью свидетельствует о развитии у плода гипердинамического типа кровообращения, характерного для тяжелой анемии. Легкая степень анемии соответствует 1,29 МоМ, средняя степень анемии до 1,5 МоМ. Использование скорости кровотока в средней мозговой артерии плода как маркера степени тяжести гемолитической болезни плода позволяет на 70% снизить частоту инвазивных процедур, которые могут осложняться усилением изоиммунизации и привести к потере беременности в 2-4% случаев.

**УЗИ:** Другие неинвазивные ультразвуковые фетометрические показатели такие, как гепато-, сплено-, плацентомегалия, асцит, гидроторакс, гидроперикард, подкожный отек (двойной контур), допплерометрические показатели кровотока (в аорте плода, в вене и артериях пуповины) имеют лишь историческое значение и обладают низкой точностью в определении степени тяжести гемолитической болезни плода. Исследование оптической плотности билирубина околоплодных вод, полученных при амниоцентезе, является инвазивной диагностической методикой и в настоящее время не применяется из-за низкой информативности. Выявление при УЗИ асцита и анасарки - сочетания гидроперикарда, гидроторакса, отека подкожной клетчатки головы, туловища и конечностей плода являются запоздалым свидетельством крайне тяжелого течения гемолитической болезни плода. Сроки и периодичность проведения УЗИ у беременных с резус-сенсибилизацией зависят от времени появления сонографических признаков заболевания, количества и степени выраженности этих признаков, начиная с 18-20 недели беременности.

*Кардиотокография* *с определением показателя состояния плода:* Монотонный ритм определяется при среднетяжёлой и тяжёлой формах гемолитической болезни плода и «синусоидальный» ритм при отёчной форме гемолитической болезни плода.



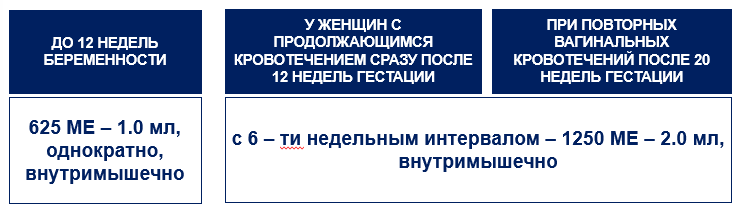
**Дородовая профилактика**

Проводится на уровне ПМСП. Необходимо обследование крови супружеских пар репродуктивного возраста на Rh принадлежность и фенотипирование антигенного состава крови. При несовпадении антигенного состава женщины и биологического отца обследовать их на наличие титра антител в крови независимо от паритета. Определение титра антиэритроцитарных антител у изоиммунизированной беременной с динамическим контролем в течение всей беременности. Осуществляется динамический контроль путем УЗИ (фетометрия и допплерометрия) в разные сроки беременности.

Проведение преимплантационной генетической диагностики - выбор Rh (-) эмбриона при условии гетерозиготного генотипа по резус-фактору у отца плода при ЭКО. После преимплантационной генетической диагностики (биопсии хориона, плацентоцентеза, кородоцентеза, амниоцентеза); фенотипирование антигенов крови беременной и биологического отца ребенка; переливание крови с учетом резус-фактора.

*Сохранение первой беременности у женщины с резус-отрицательной кровью*. Доказано, что риск изоиммунизации в течение первой беременности около 1,5 %. Доза равная 100 мкг (500МЕ) анти-Rhо(D) иммуноглобулина, введенного дважды в 28 и 34 недели беременности женщинам при первой беременности, может уменьшать этот риск до 0,2 %. В связи с этим, в 28 и 34 недели беременности все резус-отрицательные, неиммунизированные беременные (отрицательный анти-D титр), когда отец плода резус-положительный должны получать профилактически по 100 мкг (500МЕ) анти-Rhо(D) иммуноглобулина[[208]](#footnote-208).

Специфическая профилактика - введение антирезусного иммуноглобулина проводится после любой процедуры или события, которое может привести к фето-материнской трансфузии – в сроке до 12+0 недель беременности – 625 МЕ – 1.0 мл, однократно, внутримышечно. У женщин с продолжающимся кровотечением сразу после 12+0 недель гестации анти-резус Rho (D) иммуноглобулином должен назначаться с 6-ти недельным интервалом – 1250 МЕ. – 2.0 мл, внутримышечно (уровень доказательности D). При повторных вагинальных кровотечениях после 20+0 недель гестации, анти-резус Rho(D) иммуноглобулин должен назначаться с 6-ти недельным интервалом минимум (1250 МЕ. – 2.0 мл, внутримышечно). Введение иммуноглобулина беременным с резус-отрицательной кровью без явлений сенсибилизации во время беременности вводится однократно в 28 недель беременности в дозе 1250 МЕ (250 мкг) внутримышечно. Если профилактика не была проведена в 28 недель, то можно ввести в 34 недели в той же дозе. Или двукратно в 28 и в 34 недели беременности по 625 МЕ (125 мкг). Общая доза рутинной дородовой профилактики — 1250 МЕ (250 мкг) (уровень доказательности D).



При проведении как медикаментозного, так и хирургического аборта в сроке менее <12 недель не рекомендуется введение анти-D-иммуноглобулина[[209]](#footnote-209).

**Послеродовая профилактика.**

Послеродовую профилактику анти-D иммуноглобулином следует проводить в течение 72 часов после родов всем женщинам с отрицательной резус-принадлежностью, родившим ребенка с положительной резус-принадлежностью, либо ребенка, чью резус-принадлежность определить не представляется возможным, независимо от их совместимости по системе АВО. После родов все родильницы (в течение первых 72 часов), если рождается резус-положительный плод, должны получать не менее 100 мкг (500 МЕ) анти-Rhо(D) иммуноглобулина, это снижает риск изоиммунизации при последующей беременности до 0,06%. Назначение анти-Rhо (D) иммуноглобулина резус-отрицательным, неиммунизированным беременным необходимо после проведения процедур, сопровождающихся опасностью фетоматеринской трансфузии, требует дополнительной дозы. 625 МЕ (125 мкг) внутримышечно и дополнительная доза после определения величины фето-материнской трансфузии тестом Клейхауэра. Или 1250 МЕ (250 мкг) внутримышечно однократно при отсутствии возможности проведения теста Клейхауэра[[210]](#footnote-210),[[211]](#footnote-211).

При проведении специфической профилактики резус-сенсибилизации необходимо обращать внимание на количество МЕ или мкг в одной дозе или в одном мл препарата, так как формы выпуска антирезусных иммуноглобулинов могут различаться. Отсутствуют доказательства в отношении оптимальной дозы анти-Rh0(D)-Ig во время беременности. Применялись разные режимы введения. Принципы проведения профилактики иммунизации Rh– женщин сходны во многих странах, но дозы анти-D-Ig варьируют, что отражено в последних национальных руководствах Канады, Австралии, Великобритании и США. В отношении постнатальной дозировки анти-Rh0(D)-Ig известно, что стандартная дозировка в США – 1500 МЕ; в Канаде – 500-600 МЕ; во многих европейских странах, кроме Великобритании, Ирландии и Франции – 1000 - 1250 МЕ. Оптимальное время для проведения постнатальной профилактики – первые 72 часа пуэрперального периода, но допускается введение анти-Rh0(D)-Ig до 10 суток послеродового периода[[212]](#footnote-212).

**Лечение резус – конфликтных состояний.**

Для определения оптимального времени для вмешательств в течение беременности необходимо: УЗИ, спектрофотометрический анализ билирубина в амниотической жидкости, полученной при амниоцентезе, определение групповой и резус-принадлежности плода и уровня гематокрита его крови, полученной при кордоцентезе. Эти исследования иногда необходимо повторять с учетом динамики и тяжести выявленных изменений. Внутрисосудистые трансфузии плоду можно осуществлять, начиная с 16 недели беременности и повторять по мере необходимости. Досрочное родоразрешение показано до того, как плод окажется слишком тяжело пораженным, и последующая постнатальная интенсивная терапия новорожденного остаются главным направлением в ведении беременности при наличии изоиммунизации у матери.

**Хирургическое вмешательство.**

Внутриутробное переливание крови– терапевтический кордоцентез с внутрисосудистым переливанием отмытых лейкофильтрованных облученных эритроцитов О (I) первой группы, Rh (-) отрицательным фактором крови в сроке беременности до 32 недель. Показанием к терапевтическому кордоцентезу являются данные допплерометрии, свидетельствующие о наличии у плода анемии, поскольку только тяжёлая анемия является показанием к внутриутробному лечению. Единственный патогенетически обоснованный метод терапии, в результате чего повышается уровень гемоглобина и гематокрита выше критического, снижается риск развития отечной формы гемолитической болезни и имеется возможность пролонгирования беременности (уровень достоверности B)[[213]](#footnote-213),[[214]](#footnote-214),[[215]](#footnote-215). Время и метод родоразрешения определяется в каждом случае индивидуально, с учетом акушерского анамнеза, состояния плода и возможностей акушерской и неонатальной служб конкретного родовспомогательного учреждения. При тяжелой анемии плода, отечной форме гемолитической болезни плода, а также после внутриматочного переливания плоду, предпочтительнее оперативное родоразрешение, так как кесарево сечение позволяет избежать дополнительной травматизации и гипоксии больного плода во время родов.

**Раздел 2.** **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Тактика ведения беременности при отсутствии титра антирезусных антител при первом дородовом визите.**

Повторно определить наличие антирезусных антител и их титр в крови матери в 28 недель беременности (перед введением профилактической дозы антирезус-иммуноглобулина) или в 34 недели, если в 28 недель профилактика антирезусным иммуноглобулином не была проведена.

УЗИ проводить согласно стандартам антенатального ухода при физиологической беременности (3 скрининга).

Допплерометрию маточно-плодово-плацентарного кровотока необходимо провести согласно стандартам антенатального ухода при физиологически протекающей беременности в 18-22 недели (в рамках скрининга врожденных аномалий плода).

Рутинно провести профилактику антирезусным иммуноглобулином во время беременности в 28 недель или в 28 и 34 недели. Дополнительное введение антирезусного иммуноглобулина показано только при наличии факторов риска (сенсибилизирующих событий) при данной беременности.

Родоразрешить в условиях стационара 3 уровня, ожидать спонтанного начала родовой деятельности или в 41 неделю. Провести профилактику антирезусным иммуноглобулином в течение 72 часов после родов.

**Тактика ведения беременности при наличии титра антирезусных антител (зависит от наличия факторов риска в анамнезе).**

Рекомендовано направлять беременную пациентку при наличии резус-изоиммунизации на оценку состояния плода и повторную ультразвуковую допплерографию с определением МоМ спинальной мышечной атрофии. При МоМ спинальной мышечной атрофии 1,5 - каждые 1-3 дня (высокая вероятность развития тяжелой анемии у плода), показан кордоцентез и последующее внутриутробное переливание плоду с учетом срока беременности и наличия возможности проведения данного вмешательства[[216]](#footnote-216). Уровень убедительности рекомендаций С.

***Сенсибилизация низкого риска*.** Титр антирезусных антител определять каждые 4 недели. Проводить допплерометрию маточно-плодово-плацентарного кровотока и УЗИ плода для выявления признаков гемолитической болезни плода каждые 4 недели. Если по данным допплерометрии и УЗИ признаков гемолитической болезни плода нет – индуцировать роды в сроке более 38 недель.

***Сенсибилизация высокого риска***. Сравнительный анализ серии титров антирезусных антител имеет прогностическую ценность только при сопоставлении с данными допплерометрии и/или УЗИ. Если в динамике отмечается нарастание титра антител в 2 раза и более проводить допплерометрию плодово-плацентарного кровотока и УЗИ плода для выявления признаков гемолитической болезни плода. Беременные с резус отрицательной принадлежностью крови с титром антител с признаками гемолитической болезни плода (УЗИ маркеры, допплеметрия) до 34 недели беременности показано досрочное родоразрешение.

Метод родоразрешения в зависимости от акушерской ситуации и функционального состояния плода. Профилактику антирезусным иммуноглобулином во время беременности и после родов не проводить.

Показания для проведения кесарева сечения при резус – конфликтной беременности:

• тяжелые формы гемолитической болезни плода П;

• угрожающее состояние плода;

• хориоамнионит при беременности;

• тазовое предлежание плода у первородящей;

• безэффективность индукции родовой деятельности;

• поперечное положение плода.

**Выводы**

Диагностика:

* всем женщинам необходимо пройти рутинное обследование на выявление резус-принадлежности на ранней стадии беременности;
* женщинам с отрицательной резус-принадлежностью (D) необходимо затем пройти обследование на наличие резус-антител в крови;
* партнерам женщин с отрицательной резус-принадлежностью (D) можно также предложить пройти обследование с целью определения необходимости проведения профилактики анти-D иммуноглобулином.

Профилактика:

* послеродовую профилактику анти-D иммуноглобулином следует проводить в течение 72 часов после родов всем женщинам с отрицательной резус-принадлежностью (D), родившим ребенка с положительной резус-принадлежностью (D), либо ребенка, чью резус-принадлежность (D) определить не представляется возможным, независимо от их совместимости по системе АВО;
* анти-D иммуноглобулин следует вводить всем женщинам с отрицательной резус-принадлежностью (D) в период беременности при повышенной опасности фетоматеринского кровотечения;
* рутинное использование анти-D иммуноглобулина для всех резус-отрицательных женщин на 28 и 34 неделях беременности также представляется полезным.

Лечение:

* индукция преждевременных родов до того, как плод окажется слишком тяжело пораженным, чтобы последующая постнатальная терапия была эффективной;
* при развитии тяжелых форм гемолитической болезни плода, с целью продолжения беременности до периода достаточной зрелости плода является небезопасным, и методом выбора является внутриматочное переливание плоду резус (D) отрицательных эритроцитов донора

**Литература**

1. Rosemary D McBain, Caroline A Crowther, Philippa Middleton. Anti‐D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunisation. The Cochrane Library, 2015. Oxford: Update Software;

2. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000;

3. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005;

4. Abdalla M- K., Beattie B., Alfirevic Z. Intrauterine transfusion techniques in fetuses with Rhesus incompatibility (Protocol for a Cochrane Review) // The Cochrane Library. – Chichester: John Wiley and Sons, 2004. – Issue 2;

5. Клинический протокол «Изосерологическая несовместимость крови матери и плода», утвержденный на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 04 июля 2014 года, протокол № 10;

6. ACOG Practice Bulletin No.192: Management of Alloimmunization during Pregnancy. 2018;

7. Antenatal Care. Routine care for the Healthy Pregnant Woman. NICE&NCCWCH, RCOG, 2018;

8. Medical management of abortion, World Health Organization 2022.

## **Тема 5. Инфекции во время беременности**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Инфекции во время беременности** |

**Цель занятия:** изучить основные инфекции во время беременности и их возможные неблагоприятные последствия для матери и плода.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

методы диагностики и подходы к терапии основных инфекций во время беременности;

возможные неблагоприятные последствия инфекции на течение беременности, мать и/или плод;

существующие практики предупреждения инфекций во время беременности.

**уметь**

распознавать основные инфекции во время беременности;

объяснить неблагоприятные последствия инфекций для матери и/или плода;

лечить эти инфекции с целью предупреждения осложнений.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

наиболее часто встречающиеся инфекции, такие как: стрептококки группы В, Гепатит В, Гепатит С, ВИЧ, сифилис, гонорея, токсоплазмоз, краснуха, цитомегаловирус (ЦМВ), герпес, инфекции мочевыводящих путей, хламидиоз, трихомониаз, бактериальный вагиноз, вагинальный кандидоз, листериоз, туберкулез.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

Инфекции во время беременности можно разделить на 2 группы:

1-ая группа: инфекции, оказывающие влияние на беременность (некоторые из них могут быть катастрофичны только для матери, только для плода или/и для матери, и для плода);

2-ая группа: инфекции, не оказывающие влияния на беременность.

В большинстве случаев перинатальные инфекции не являются поводом для беспокойства, но ведут к ненужным обследованиям и анализам, госпитализации и лечению, разделению матери и ребенка, прекращению грудного вскармливания, трате ресурсов.

Зная, что многие инфекции во время беременности не являются поводом для беспокойства, и важно, чтобы врачи, оказывающие помощь женщине, не навязывали ей ненужных ограничений и не тратили ресурсы без надобности. Конечно, некоторые инфекции могут оказывать влияние на мать и плод, но они, как правило, встречаются редко.

В странах с ограниченными ресурсами внимание должно быть прежде всего сфокусировано на ограниченном наборе основных вмешательств, которые эффективны для сокращения неблагоприятных исходов для женщин и детей[[217]](#footnote-217).

**Пути заражения перинатальными инфекциями**.

Иногда заражение может проходить несколькими путями. Инфекция матери передается эмбриону и плоду восходящим путем из верхнего отдела влагалища через цервикальный канал в амниотическую жидкость или гематогенно в результате виремии, бактериемии или паразитемии у матери.

В целом, первичные инфекции во время беременности существенно более опасны, чем повторные или рецидивирующие. Также инфекции, приобретенные и развивающиеся на ранних сроках беременности, как правило, приводят к более серьезным инфекционным заболеваниям.

***Пути и периоды заражения перинатальными инфекциями:***



**Общие концепции скрининга**

Скрининг – это обследование человека или группы людей на наличие заболевания или другого состояния.

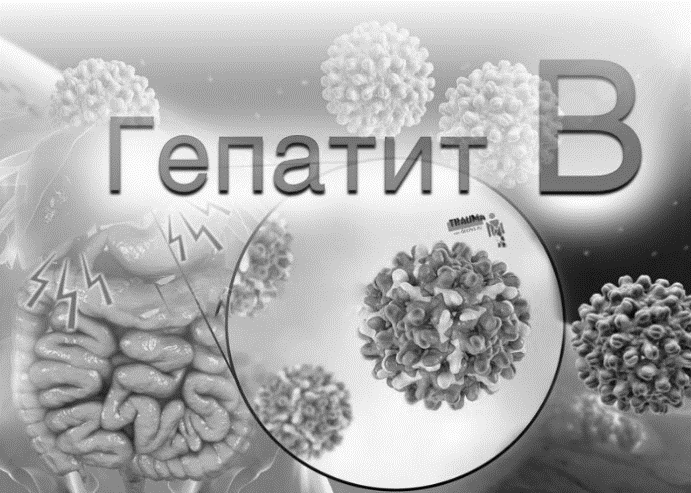
Согласно национальным политикам[[218]](#footnote-218) в разных странах существуют разные программы скрининга. Не рекомендуется проводить скрининг инфекций, если результат не имеет практической ценности в местных условиях, т.е. если лечение пациентов с положительными результатами скрининга невозможно из-за ограниченности ресурсов. Преимущества скрининга должны перевешивать вероятность физического и психологического вреда. Для некоторых инфекций соотношение затрат и преимуществ рутинного скрининга во время беременности не установлено.

Никогда не нужно проводить скрининг на инфекции если такой скрининг не имеет доказанной пользы, т.е. скрининг должен проводиться для проблемы, признанной общественным здравоохранением; история развития заболевания хорошо известна; скрининговые тесты точны и надежны, и их роль в дальнейшей диагностике приемлема для общественности; доказана эффективность лечения и потенциальные преимущества скрининга оправдывают его стоимость.

**Инфекции во время беременности**

**Гепатит В**

***Основные факты***

* Возбудитель: *Hepatitis B Virus*
* Инкубационный период вируса гепатита В с момента заражения до появления симптомов колеблется от 6 недель до 6 месяцев[[219]](#footnote-219).
* Передается через зараженную кровь и/или при незащищенном сексе с инфицированным партнером, незащищенном сексе с разными партнерами, однополых контактах, при других заболеваниях, передающиеся половым путем, при применении наркотиков внутривенно.
* Может быть передан плоду через плаценту или во время родов через кровь матери и/или отделяемо родового канала.
* Может стать причиной низкой массы ребенка при рождении.

Наиболее высока концентрация вируса в крови, более низкие концентрации обнаружены в других биологических жидкостях, включая раневое отделяемое, семенную жидкость, влагалищные выделения и слюну. Гепатит В более заразен и наиболее устойчив к условиям окружающей среды, чем гепатит С и ВИЧ.

Риск для хронической инфекции обратно пропорционален возрасту на момент заражения; примерно 90% инфицированных младенцев и 30% инфицированных детей в возрасте до 5 лет становятся хронически инфицированными по сравнении с 2%–6% лиц, заражающихся во взрослом возрасте[[220]](#footnote-220). Лишь примерно у половины вновь зараженных взрослых проявляются симптомы, и примерно у 1% заболевание приводит к тяжелой печеночной недостаточности и смерти[[221]](#footnote-221).

***Диагностика и лечение гепатита В во время беременности[[222]](#footnote-222)***

Все беременные женщины должны сдавать анализы на HBsAg, независимо от того, сдавали ли они его раньше или вакцинированы. HBsAg-негативные беременные женщины, которые не были вакцинированы, должны получить прививку от гепатита В.

Основным методом скрининга определен анализ крови на антиген HBsAg:

* если отрицательный – вакцинация;
* если положительный – анализ крови на антиген HBeAg и его антитела, где HbeAg - маркер вирусного гепатита В, указывающий на активное размножение вируса в организме.

Сопутствующая ВИЧ инфекция может ухудшить ответ на вакцинацию против гепатита В. ВИЧ инфицированные женщины должны сдать анализ на антитела к HBs через 1-2 месяца после третьей дозы вакцины. Всем членам семьи (детям и сексуальным партнерам) HBsAg-позитивных женщин необходимо сдать анализ на гепатит В и пройти вакцинацию, если у них нет антител и они ещё не инфицированы.

Все медицинские работники должны быть вакцинированы от гепатита В и соблюдать стандартные меры предосторожности при работе с кровью и биологическими жидкостями.

Гепатит В может быть хроническим или латентным. Нет специфической терапии острой формы гепатита В, лишь поддерживающая терапия. Возможна антивирусная терапия в третьем триместре беременности женщин с высоким риском неудачи иммунопрофилактики с целью снизить вирусную нагрузку и, соответственно, риск перинатальной передачи инфекции ребенку, но проведение противовирусной терапии должно быть индивидуализировано. Решение о госпитализации женщины зависит от тяжести ее состояния. Нет необходимости изолировать пациентку. Поощряется совместное пребывание женщины и ребенка.

***Ведение новорожденного от женщины с гепатитом В***

Новорожденный должен получать вакцину от гепатита В в объеме 0.5 мл внутримышечно сразу же после рождения (предпочтительное в первые 12 часов после родов) и иммуноглобулин против гепатита В в объеме 200 единиц внутримышечно в течение 24 - 48 часов после рождения (не позднее 48 часов)[[223]](#footnote-223).

Грудное вскармливание не противопоказано при гепатите В.

Новорожденный должен находиться в одной палате с матерью

***Профилактика гепатита B*[[224]](#footnote-224)**

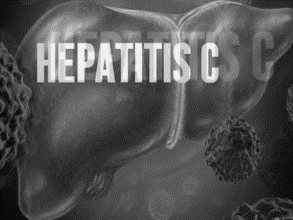
для беременных женщин:

* соблюдение безопасности, связанной с возможным контактом с инфицированной кровью (татуировки, пирсинг, маникюр, стоматологический кабинет и т.д.);
* безопасный секс с надлежащим и постоянным использованием презервативов.

для плода/новорожденного:

* диагноз матери;
* иммунизация при рождении.

**Гепатит С**

***Основные факты*[[225]](#footnote-225):**

* Возбудитель: Hepatitis C Virus
* По данным ВОЗ в 2019 году во всем мире хроническим гепатитом С страдает 58 млн. человек, число первично инфицированных гепатитом С составило около 1,5 млн человек.
* Продолжительность инкубационного периода гепатита С составляет от двух недель до шести месяцев.
* Приблизительно в 80% случаев первичная инфекция протекает бессимптомно.
* 4-8% детей, рожденных от инфицированных женщин, заражены, риск повышается при коинфицировании ВИЧ 17-25%
* Передается через: зараженную кровь, ткани, органы инфицированных доноров, при взаимодействии с инфицированными пациентами и в перинатальном периоде.

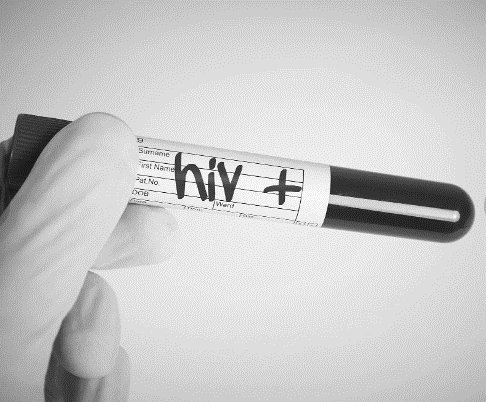
Вирус гепатита С – наиболее частая хроническая инфекция, передаваемая через кровь. Несмотря на широкое распространение, многие люди не знают о том, что инфицированы. Хроническое заболевание развивается у 75-85% инфицированных людей.

Инфекция крайне редко передается половым путем. Однако, недавние данные показывают, что передача половым путем возможна, особенно среди людей, зараженных ВИЧ. Примерно 6 из 100 новорожденных, рожденных от инфицированных женщин, становятся инфицированными[[226]](#footnote-226). Риск передачи гепатита С от матери к ребенку составляет 17-25%[[227]](#footnote-227). Коинфекция гепатита В и С наиболее часто встречается в странах Азии, Африки, Южной Америки. В некоторых регионах до 25% людей с гепатитом С могут быть коинфицированы гепатитом В[[228]](#footnote-228).

***Диагностика и лечение гепатита С во время беременности***

* Скрининг на гепатит С не рекомендован.
* Не было показано, что какое-либо лечение или метод родоразрешения (например, кесарево сечение) снижают риск.
* Дети, рожденные от инфицированных женщин, должны быть проверены на гепатит С.
* Метод выбора при хронической форме заболевания: пэгинтерферон и рибавирин.
* Изоляция не показана, ребенок и мать могут находиться в одной палате.
* Грудное вскармливание не противопоказано.

**ВИЧ во время беременности**

Если у матери обнаружен ВИЧ, ребенок может заразиться во время беременности, родов и в меньшей степени во время грудного вскармливания. Использование некоторых препаратов против ВИЧ во время беременности и родов, могут значительно снизить риск передачи инфекции плоду. Однако не все женщины знают о том, что они заражены ВИЧ. Поэтому эксперты настоятельно рекомендуют, что все беременные женщины должны сдать анализы на ВИЧ[[229]](#footnote-229).

Начало антиретровирусной терапии рекомендовано всем беременным женщинам, у которых число CD4-клеток ≤350 клеток/мм3, независимо от стадии по классификации ВОЗ. Следует начинать терапию как можно скорее, независимо от срока беременности, и продолжать на протяжении всей беременности, родов и в послеродовом периоде[[230]](#footnote-230).

Ключевые рекомендации нового руководства по антиретровирусной терапии беременных[[231]](#footnote-231) женщин и предупреждения инфицирования новорожденных детей: чем раньше начата антиретровирусная терапия, тем больше преимуществ как для здоровья матери, так и в отношении предупреждения передачи вируса ребенку во время беременности и грудного вскармливания. Длительная антиретровирусная терапия ВИЧ-положительных беременных женщин с относительно сильной иммунной системой, самих не нуждающихся в терапии, снизит риск передачи инфекции плоду. Антиретровирусная профилактика у матери или ребенка также снижает риск передачи инфекции при грудном вскармливании.

Профилактика передачи ВИЧ инфекции от матери к ребёнку включает два ключевых подхода:

* пожизненная антиретровирусная терапия показана для ВИЧ инфицированных женщин для поддержания их здоровья, а также эффективна для снижения риска передачи инфекции ребенку;
* короткосрочная антиретровирусная профилактика показана для предупреждения передачи инфекции во время беременности, родов и грудного вскармливания для ВИЧ инфицированных женщин, не нуждающихся в терапии.

**Сифилис**

***Основные факты*[[232]](#footnote-232):**

* Передается половым путем -*Treponema pallidum*
* Частота заболеваемости увеличивается в развивающих странах и в странах Восточной Европы с переходной экономикой
* В некоторых странах повышение частоты заболеваемости усугубляется ВИЧ/СПИД
* Может стать причиной самопроизвольного выкидыша, преждевременных родов, мертворождений, низкой массы тела при рождении, неонатальной смертности или серьезных последствий.

Сифилис – острое и хроническое заболевание, клинически характеризующееся: первично – поражением в месте внедрения возбудителя, вторично – сыпью на коже и слизистых оболочках (системное заболевание); длительным инкубационным периодом (немногочисленные симптомы или их отсутствие) и, в отдаленные сроки – поражениями кожи, костей, внутренних органов, ЦНС (нейросифилис) и сердечно-сосудистой системы.

*Treponema pallidum –* грам-отрицательная бактерия спирохета. Человек является естественным носителем *T.pallidum*, а также выступает в качестве переносчика. Обычно первичное поражение развивается в месте внедрения возбудителя через 2-6 недель после заражения. По оценкам ВОЗ, около 50% беременных женщин с сифилисом, не прошедших лечение, передают инфекцию плоду, что является причиной серьезных последствий[[233]](#footnote-233).

***Диагностика сифилиса во время беременности***

* скрининг на сифилис рекомендуется проводить при первом антенатальном визите;
* серологические исследования: нетрепонемные и трепонемные анализы;
* половые партнеры инфицированных пациенток должны пройти клиническое и серологическое обследование, т.к. они попадают в группу риска.

Все беременные женщины должны пройти обследование на сифилис, а не только женщины из группы риска. Скрининг всех беременных женщин на сифилис проводится при использовании простых и недорогих технологий, что дает возможность его осуществления даже в условиях ограниченных ресурсов.

Существует два основных типа серологических исследований: трепонемные и нетрепонемные. Два нетрепонемных исследования – тест научно-исследовательской лаборатории по изучению венерических заболеваний (VDRL – Veneral Disease Research Laboratory) и тест быстрых плазменных реагинов (RPR – Rapid Plasma Reagin) показывают положительную реакцию при раннем сифилисе, через 4–7 дней после появления первичного поражения. Основные преимущества нетрепонемных исследований – это их относительно низкая стоимость и высокая чувствительность, что обосновывает их целесообразность при скрининге; кроме того, эти количественные исследования могут быть использованы для мониторинга ответа на терапию. При положительном результате нетрепонемного исследования (при отсутствии сифилиса в анамнезе) диагноз следует подтвердить с помощью трепонемного серологического исследования, такого как флуоресцентный трепонемный тест (FTA-ABS). У большинства людей результаты трепонемного исследования остаются положительными в течение неопределенного времени, независимо от того, была проведена терапия или нет. Трепонемное исследование более дорогие и технически могут быть сложны в выполнении.

При сифилисе поощряется совместное пребывание матери и ребенка. Все носители сифилиса имеют высокий риск инфицирования другими инфекциями, передающиеся половым путем, поэтому рекомендуется провести скрининг на все инфекции, передающиеся половым путем, включая ВИЧ. Чтобы исключить ложно-положительные результаты нетрепонемных исследований, рекомендуется контролировать их серологическими трепонемными исследованиями[[234]](#footnote-234).

***Лечение сифилиса во время беременности***

Рекомендовано использовать пенициллин для лечения взрослых (включая беременных)[[235]](#footnote-235):

* первичный, вторичный и ранний латентный сифилис - бензатин пенициллин G 2,4 млн. ЕД внутримышечно однократно;
* поздний латентный сифилис или латентный сифилис неизвестной длительности и третичный сифилис - бензатин пенициллин G 7,2 млн. ЕД в целом - 3 дозы по 2,4 млн. ЕД внутримышечно (1 раз в неделю)

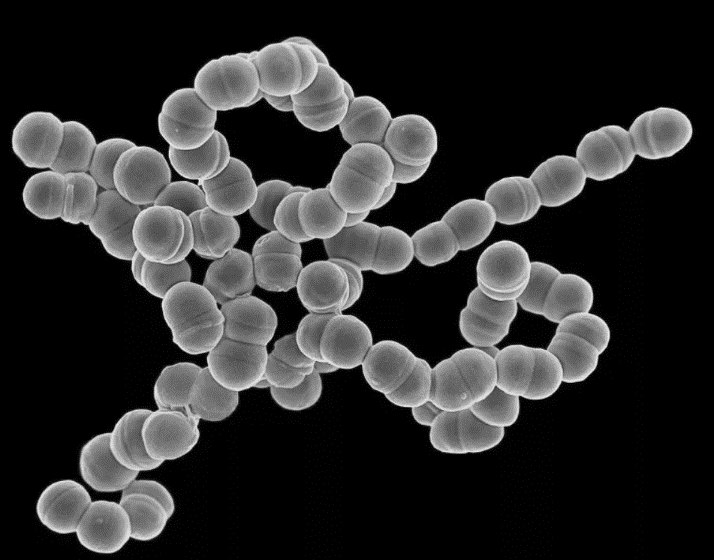
Пенициллин G введенный парентерально – наиболее предпочтительный способ лечения всех стадий сифилиса. Используемый препарат (суспензия бензатина пенициллина в растворе натрия хлорида или прокаина), дозировка и длительность лечения зависят от стадии и клинических проявлений заболевания. Парентеральный пенициллин G – это единственный метод лечения сифилиса во время беременности, эффективность которого доказана. Не существует других доказанных альтернатив лечения сифилиса во время беременности.

Беременные женщины с аллергической реакцией на пенициллин в анамнезе должны пройти десенсибилизацию, а затем терапию пенициллином (тетрациклин и доксициклин обычно не используют во время беременности).

Эритромицин и азитромицин также не рекомендуется использовать, потому что эти препараты не обеспечивают надежных результатов лечения как для матери, так и для плода.

Недостаточно данных чтобы рекомендовать цефтриаксон для лечения матери и предупреждения врожденного сифилиса).

**Стрептококки группы В**

**Основные факты[[236]](#footnote-236):**

* *Streptococcus agalactiae* живет в желудочно-кишечном или мочеполовом трактах; примерно от 10 до 30% всех беременных женщин являются носителями.
* Могут передаваться плоду через плаценту (редко) или во время родов через отделяемое родовых путей матери
* Могут быть причиной:
  + инфекций мочеполовой системы (бессимптомная бактериурия);
  + хориоамнионита;
  + послеродового эндометрита или эндометрита после кесарева сечения;
  + неонатального сепсиса.

Стрептококки группы В признаны наиболее частой причиной начала тяжелой ранней инфекции у новорожденных (в возрасте до 7 дней). Инфекции у новорожденных, возникающие в первую неделю жизни, считаются ранними. Наиболее распространенные клинические синдромы начала заболевания – сепсис и пневмония; менее часто – менингит. Смертность выше среди недоношенных детей, достигая 20% – 30% у детей с гестационным возрастом ≤33 недель по сравнению с 2-3% у доношенных детей[[237]](#footnote-237).

Распространенность колонизации стрептококками группы В отличается в разных группах населения. В Великобритании частота раннего начала заболевания (при отсутствии систематического скрининга или общепринятой антибиотикопрофилактики в родах) ниже, чем в Канаде, и составляет 0,5 на 1000 рождений[[238]](#footnote-238). Была отмечена аналогичная частота заболевания 0,4 на 1000 родов[[239]](#footnote-239) в Швеции, где придерживаются европейских клинических рекомендаций, указывающих на целесообразность подхода к профилактике инфекций, вызываемых стрептококками группы В, основанного на оценке факторов риска.

Массивная колонизация стрептококками группы В сопряжена с неблагоприятными исходами беременности, такими как преждевременные роды и преждевременный разрыв плодных оболочек. Бактериурия со стрептококками группы В случается в 2-4% беременностей и связана с заболеваниями мочеполовой системы матери и повышением риска заболевания новорожденного[[240]](#footnote-240). Прослеживается связь колонизации стрептококками группы В с эндометритом и раневыми инфекциями после кесарева сечения.

***Тактика при инфекциях, вызываемых стрептококками группы В во время беременности[[241]](#footnote-241):***

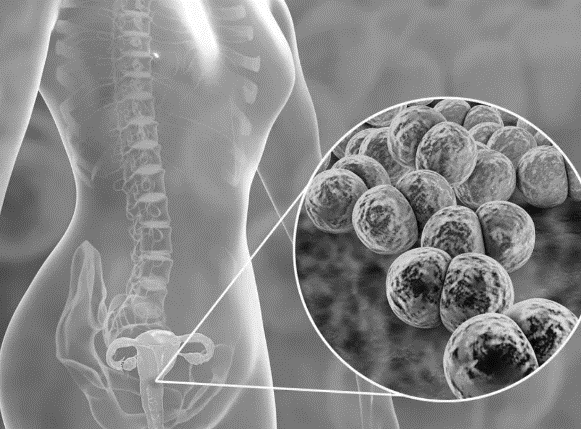
* *в Канаде*: 100% скрининг и антибиотикопрофилактика в родах у носителей стрептококка группы B, а также у женщин с факторами риска;
* в США: 100% скрининг на поздних сроках беременности и антибиотикопрофилактика в родах у носителей стрептококка группы В или у женщин с положительным результатом теста методом амплификации нуклеиновых кислот;
* в Великобритании[[242]](#footnote-242): рутинный бактериологический скрининг всех беременных женщин на носительство стрептококков группы В не рекомендован.
  + Антибиотикопрофилактика в родах должна быть предложена женщинам со стрептококками группы В, обнаруженными в моче или влагалищном мазке во время настоящей беременности
  + Женщинам с температурой тела более 380С в родах необходимо предложить внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия, который охватывает стрептококки группы В
  + Если у женщины-носителя стрептококков группы В происходит разрыв плодных оболочек в доношенном сроке, необходимо предложить ей индукцию родов и антибиотикопрофилактику в родах.

***Методы лечения инфекций, вызываемых стрептококками группы В во время беременности***

Существуют различия между протоколами Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) и Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC).

По мнению ВОЗ, если нет признаков инфекции, срок беременности более 37 недель и безводный промежуток длится более 18 часов, рекомендуется профилактическое введение пенициллина или ампициллина в родах, что позволит снизить вероятность инфекции у новорожденного.

**Гонорея**

**Основные факты[[243]](#footnote-243):**

* Заболевание, передающееся половым путем, вызвано бактерией *Neisseria gonorrhoea.*
* Передается ребенку во время родов через отделяемое родовых путей матери.
* Может стать причиной
  + - преждевременного разрыва плодных оболочек;
    - преждевременных родов;
    - послеродовых инфекционных осложнений;
    - коньюнктивита у новорожденного.

Гонорея – вторая по частоте (после хламидии) инфекция в Европе, передающаяся половым путем. Однако частота встречаемости в некоторых странах недооценена из-за неправильной диагностики, отчетности о случаях заболевания и наблюдения. Согласно ВОЗ, каждый день более 1 млн человек в возрасте 15–49 лет заражаются излечимыми инфекциями, передающимися половым путем. В результате этого каждый год происходит более 376 млн случаев заражения 4-мя инфекциями: хламидиозом, гонореей, трихомониазом и сифилисом[[244]](#footnote-244).

Медицинские работники должны учитывать местную эпидемиологическую обстановку по гонорее при принятии решения о целесообразности проведения скрининга.

Для сексуально активных женщин, в том числе беременных, повышенный риск инфицирования может быть связан с:

гонореей в анамнезе;

другими инфекциями, передающиеся половым путем;

частой сменой половых партнеров или несколькими половыми партнерами;

неиспользованием средств защиты;

секс работой и употреблением наркотиков;

принадлежностью к некоторым демографическим группам; проживанием в сообществах с высокой распространенностью заболевания.

***Диагностика и лечение гонореи во время беременности***

По оценкам, 30–80% женщин и 5% мужчин не имеют симптомов. Диагноз ставится на основании результатов исследования влагалищного мазка.

Исследование мазка, окрашенного по Граму неэффективно, и не рекомендуется.

Для лечения неосложненной урогенитальной, аноректальной и фарингальной гонореи CDC рекомендует комбинированную терапию цефтриаксоном (250 мг внутримышечно однократно) в сочетании либо с азитромицином (1 гр однократно перорально) или доксициклином (100 мг перорально дважды в день в течение 7 дней)[[245]](#footnote-245).

*N. gonorrhoea* показала хорошую способность к постоянной мутации генома и внутренней рекомбинации, в результате чего быстро развивается гонококковая популяция с антибиотикорезистентностью. Если гонококковые инфекции перестают поддаваться лечению существующими препаратами, последствия в виде смертности и заболеваемости детей, женщин и мужчин становятся значительными.

Довольно часто наблюдается сопутствующий хламидиоз, поэтому выявление гонореи показано проводить и антихламидийное лечение. Безопасность азитромицина во время беременности не доказана, но клинический опыт показывает, что его использование безопасно. Лечение следует проводить только под наблюдением врача и в случае, если ожидаемая польза для матери больше, чем возможный риск для плода. Половые партнеры зараженных женщин должны быть проинформированы и им необходимо предложить пройти консультацию и лечение гонореи и хламидоза.

***Ведение ребенка рожденного от женщины с гонореей***

Конъюнктивит – основной клинический признак. Алгоритм действия:

* + исследование образца выделений из глаз ребенка;
  + введите однократно цефтриаксон внутримышечно 50 мг/кг;
  + промывайте глаза физраствором или чистой кипяченой водой 4 раза в день до полного излечения.

Грудное вскармливание не запрещено.

Новорожденный должен находится в одной палате с матерью.

Женщина не нуждается в госпитализации или изоляции от других женщин

**Краснуха**

**Основные факты[[246]](#footnote-246):**

* Возбудитель: *rubella virus*
* Может передаваться плоду через плаценту
* Болезнь матери на сроке беременности до 16 недель тератогенна и может стать причиной:
  + гибели плода;
  + низкой массы тела при рождении;
  + катаракты;
  + врожденных заболеваний сердца;
  + умственной отсталости;
  + глухоты.

Эта вирусная инфекция может стать причиной преждевременных родов и увеличивать перинатальную смертность. Риск для плода при первичной краснухе в первые 16 недель беременности очень серьезен и опасен в отношении развития тяжелых и разнообразных врожденных аномалий. Краснуха, перенесенная до предполагаемого зачатия или после 20 недель беременности, не несет никакого риска.

***Диагностика краснухи во время беременности***

* Все беременные женщины, не привитые ранее от краснухи, должны пройти обследование при первом обращении в женскую консультацию и в сроки беременности до 17 недель.
* Не существует лечения. Обследование плода проводится с применением ПЦР, и при выявлении инфекции у матери в сроки до 16 недель беременности следует предложить прерывание беременности
* Женщина должна быть изолирована от других беременных (или потенциально беременных) женщин

Рутинное антенатальное исследование на антитела к краснухе необходимо для определения восприимчивости к вирусу и выявления женщин, которым необходимо пройти вакцинацию после родов. Диагноз базируется на результатах тестирования на специфические антитела IgM и IgG. Ложно-отрицательный результат может быть получен, если образец взят на исследование сразу после заражения. Тип ответа антител на острую инфекцию и повторное инфицирование будет варьировать в зависимости от используемого метода исследования; может потребоваться экспертная интерпретация результатов. Не следует ставить диагноз краснухи на основании положительного результата единственного теста на специфические антитела IgM. Результаты должны быть интерпретированы в соответствии с полной клинической и эпидемиологической информацией. Если нет данных о сероконверсии, то рекомендуется провести дополнительное исследование альтернативных специфических антител IgM, исследование образца на IgG в начале заболевания и образца, взятого спустя 10-14 дней, и измерение силы связывания специфических IgG (авидности). Авидность IgG низка сразу после первичного инфицирования, но она «созревает» в течение нескольких недель до более сильной способности к связыванию. Учитывая низкий, но определенный риск для плода, связанный с реинфекцией у матери в первые 16 недель беременности, рекомендуется рассмотреть целесообразность дальнейших ПЦР исследований у плода для уточнения возможности его инфицирования.

Следует избегать госпитализаций женщин с острой инфекцией (за исключением родов и пневмонии).

***Ведение ребенка, рожденного от женщины с краснухой*[[247]](#footnote-247)**

* Диагноз подтверждается на основе результатов культивирования отделяемого из носа и мочи.
* Не существует лечения.
* Грудное вскармливание не противопоказано.
* Новорожденный должен быть изолирован от других детей (вирус содержится в биологических жидкостях), но он должен находиться в одной палате с матерью.

Новорожденных с врожденной краснухой следует считать заразными до 1 года, следовательно, они должны быть изолированы от других новорожденных до тех пор, пока исследования культур, отделяемого из носоглотки и мочи, не покажут отрицательных результатов, но должны находиться вместе со своими матерями.

Грудное вскармливание не противопоказано. Для вакцинированных кормящих женщин: вирус, содержащийся в вакцине против краснухи, может быть обнаружен в грудном молоке; однако, грудное вскармливание не является противопоказанием к вакцинации, потому что нет никаких доказательств того, что вирус вакцины вреден для ребенка. Помощь матери и ребенку может оказывать персонал, прошедший вакцинацию против краснухи.

***Краснуха: профилактика***

Всеобщая вакцинация детей мужского и женского пола приводит к значительному снижению случаев заражения краснухой, в том числе врожденной. Вакцинация не показана беременным женщинам, и ее можно проводить после родов, выкидыша или аборта. Женщина должна предохраняться от беременности в течение 3-х месяцев после вакцинации.

Вакцина против краснухи доступна с 1969 года. Одна доза вакцины (например, комплексной вакцины против кори, паротита и краснухи) дает 95% эффективности в приобретении пожизненного иммунитета. Исследования показали, что частота серопозитивности остается высокой в течение 16 лет[[248]](#footnote-248). Побочные эффекты незначительны. Если женщины были случайно иммунизированы во время беременности, прерывание беременности не показано. Женщина должна быть проинформирована об отсутствии риска, связанного с вакцинацией во время беременности.

**Токсоплазмоз**

**Основные факты[[249]](#footnote-249):**

* Вызван паразитами *Toxoplasma gondii*
* Инфекция наиболее часто встречается в детородном возрасте
* Передается через контакт с кошачьими экскрементами и/или инфицированное молоко и/или мясо
* Может передаваться плоду через плаценту – частота врожденной инфекции 1/1000 - 1/10 000 живорождений
* Может быть причиной гидроцефалии, хориоретинита и внутричерепной кальцификации.

Заражение человека может произойти от приема в пищу недоваренного или сырого мяса, содержащего цисты. Кроме того, заражение может произойти от прямого контакта с кошками или при потреблении воды или пищи, загрязненной ооцистами, выделяемыми с фекалиями зараженных кошек.

Врожденный токсоплазмоз возникает при передаче инфекции от матери. Может стать причиной гибели плода, выкидыша и синдромов, которые включают неврологические и нейрокогнитивные расстройства и хориоретинит.

***Диагностика токсоплазмоза во время беременности***

* Часто бессимптомен (>90%)
* Риск передачи инфекции зависит от гестационного срока на момент заражения
* Наиболее высокий риск – в 3-ем триместре беременности, но заболевание, приобретенное в 1-ом триместре, развивается в наиболее тяжелой форме
* Скрининг зависит от местных рекомендаций, и рекомендован во Франции, Австрии и Дании
* Сероконверсия
* Определение индекса авидности антител класса IgG
* Амниоцентез

Присутствие токсоплазмоз-специфических антител IgM у беременных женщин указывает на недавно перенесенную инфекцию, потому что эти антитела имеют короткий срок существования. Однако, они могу еще долго определяться в крови после завершения беременности.

Распределение индекса авидности антител показывает силу связывания IgG c организмом. Авидность в большинстве случаев (но не всегда) изменяется от низкой к высокой в течение 5 месяцев. Если авидность высока, значит инфекция приобретена не ранее 5 месяцев назад.

Амниоцентез для идентификации T*.gondii* не следует предлагать женщинам на сроках беременности менее 18 недель, потому что высок риск ложно-положительного результата; исследование следует проводить не менее чем через 4 недели с момента подозрения на острую инфекцию у матери.

Риск зависит от срока гестации на момент приобретения инфекции. Риск передачи инфекции плоду наиболее высок в 3-ем триместре, но заболевание развивается в наиболее тяжелой форме, если оно приобретено в 1-ом триместре.

***Лечение токсоплазмоза во время беременности[[250]](#footnote-250)***

Специфическое лечение: Спирамицин (дорогой и доступен не во всех странах) и Пириметамин (высокотоксичен (антагонист фолиевой кислоты), и не рекомендован на сроке беременности до 18 недель).

Если инфекция подтверждена, родителям предлагается на выбор прерывание беременности (в случае обнаружения морфологических изменений) или лечение плода внутриутробно с помощью Сульфонамидов и Пириметамина. Лечение и наблюдение могут быть продолжены сразу же после рождения.

Нет точных данных о том, что лечение поможет предотвратить врожденную инфекцию у плода или аномалии развития плода.

Женщина не нуждается в госпитализации ли изоляции от других женщин.

***Токсоплазмоз: профилактика*[[251]](#footnote-251)**

* Применение программ профилактики токсоплазмоза у женщин детородного возраста привели к снижению заболеваемости
* Беременные женщины должны быть проинформированы в следующем:

пища должна пройти адекватную термическую обработку;

фрукты и овощи необходимо чистить или мыть;

при контакте с землей или песком необходимо надевать перчатки;

необходимо избегать смены наполнителя в кошачьем туалете;

соблюдать гигиену рук.

**Цитомегаловирусная (ЦМВ) инфекция**

**Основные факты[[252]](#footnote-252):**

* Возбудитель: *Cytomegalovirus*
* Может передаваться плоду через плаценту, во время родов через материнскую кровь или отделяемое родовых путей и грудное молоко
  + Может стать причиной сыпи (пурпуры), задержки внутриутробного развития, низкой массы тела при рождении/преждевременных родов, мертворождений / неонатальной смерти, сепсиса и неврологических расстройств.

Цитомегаловирусная инфекция в настоящее время является наиболее распространенной причиной врожденной вирусной инфекции. В Великобритании 3 ребенка на 1000 родившихся имеет врожденную цитомегаловирусную инфекцию, 1-4% серонегативных женщин приобретают цитомегаловирусную инфекцию во время беременности, частота передачи инфекции плоду составляет 24 – 75%, в среднем – около 40%, из 40% инфицированных плодов у 10% после рождения проявляются симптомы врожденной инфекции[[253]](#footnote-253).

Неврологические расстройства включают в себя нарушение развития, умственную отсталость и нейросенсорный дефицит слуха. Новорожденные с врожденной цитомегаловирусную инфекцией должны быть изолированы от других детей, т.к. их моча инфицирована, но их не следует изолировать от матерей и других членов семьи.

***Диагностика и лечение ЦМВ инфекции во время беременности***

* Первичная цитомегаловирусная инфекция обычно бессимптомна
* Рутинное обследование на цитомегаловирусная инфекция во время беременности не показано
* Не существует эффективного метода лечения
* Прерывание беременности может быть рассмотрено в сроки до 22 недель в случае, если подтверждена первичная инфекция у матери, амниоцентез показал положительный результат, и при неспецифичных находках, обнаруженных при УЗИ (врожденные аномалии, задержка развития и т.д.).

В более 90% случаев первичная цитомегаловирусная инфекция во время беременности протекает бессимптомно у матери и может остаться бессимптомной у плода[[254]](#footnote-254). Диагностика первичной цитомегаловирусной инфекции у матери во время беременности должна основываться на выявлении специфичных IgG антител в сыворотке беременной женщины, которая до этого была серонегативна, или на выявлении специфических IgM антител, связанных с низкой авидностью IgG (II-2A). Прентальная диагностика плода должна основываться на результатах амниоцентеза, который необходимо проводить не ранее 7 недель после предполагаемого инфицирования матери и не раньше 21 недели беременности. Важно соблюдать данный интервал, потому что должно пройти от 5 до 7 недель после инфицирования плода и последующей репликации вируса в почках для того, чтобы можно было обнаружить вирус, экскретируемый в амниотическую жидкость (II-2A). Диагностика вторичной инфекции должна основываться на значительном повышении количества IgG антител с или без IgM и на высокой авидности IgG. В случае подтверждения вторичной инфекции можно рассмотреть целесообразность проведения амниоцентеза, но соотношение риск-польза вариабельно из-за низкой частоты передачи инфекции (III-C).

**Генитальный герпес**

**Основные факты[[255]](#footnote-255):**

* Передается половым путем, возбудитель: *herpes simplex virus*
* Широко распространен (до 60% населения)
* Может передаваться плоду через плаценту (редко) и во время родов через инфицированное отделяемое родовых путей
  + - Может стать причиной преждевременных родов, низкой массы тела при рождении, неонатального герпеса и часто деформирующих дефектов.
    - Показатель смертности - 60%

Генитальный герпес – хроническая пожизненная инфекция. Выявлено два типа вируса герпеса: ВПГ-1 и ВПГ-2. В большинстве случаев инфекция передается людьми, которые не знают, что они инфицированы, или инфекция у них бессимптомна на момент передачи. Заражение любым из вирусов может привести к одинаковым начальным проявлениям болезни, однако реальные клинические проявления могут зависеть от предшествующего инфицирования и предыдущих локализаций инфекции. Факторы, влияющие на передачу, включают тип материнской инфекции (первичный или рецидивирующий), наличие трансплацентарных материнских нейтрализующих антител, продолжительность безводного промежутка до родов, наложение скальп-электродов при внутреннем мониторинге состояния плода в родах и способ родоразрешения. Риск наиболее высок, когда женщина приобретает новую инфекцию (первичный генитальный герпес) в 3-ем триместре беременности, особенно в течение последних 6 недель, так как вирусовыделение может продолжаться, и ребенок скорее всего родится до появления защитных материнских антител.

***Диагностика генитального герпеса во время беременности***

* Большинство случаев материнских инфекций протекает бессимптомно или остаются не распознанными
* В более 2/3 всех случаев неонатальный герпес возникает у детей, родившихся у женщин без каких-либо проявлений и при отсутствии заболевания в анамнезе
* Рецидивирующий и первичный генитальный герпес трудно дифференцировать
* Целесообразность скрининга на специфичные антитела ВПГ во время беременности следует рассматривать в зависимости от частоты встречаемости неонатального герпеса, стоимости скрининга и преимуществ
* Изоляция не показана, ребенок должен находиться в одной палате с матерью

***Лечение первого эпизода генитального герпеса во время беременности*[[256]](#footnote-256)**

* Высокий риск неонатального герпеса
* Первый эпизод на момент родоразрешения
* Рекомендовано кесарево сечение для всех женщин
* Первый эпизод в течение 6 недель до предполагаемой даты родов или на момент начала преждевременных родов
* Ежедневно супрессивная терапия ацикловиром 400 мг 3 раза в день начиная со срока 36 недель
* Рассмотреть возможность кесарева сечения
* При родах через естественные родовые пути избегать инвазивных процедур
* Внутриутробное внутривенное введение ацикловира может снизить риск герпеса у новорожденного

***Лечение рецидивирующего генитального герпеса во время беременности***

* Роды через естественные родовые пути показаны, если нет поражений на момент родов.
* Ежедневное подавление вируса ацкиловиром по 400 мг 3 раза в день с 36 недель может предотвратить появление поражений к моменту родов и снизить необходимость проведения кесарева сечения.
* Рассмотреть целесообразность кесарева сечения у женщин с рецидивирующим генитальным герпесом и наличием поражений к моменту начала родов
* Риск неонатального герпеса после родов через естественные родовые пути довольно низок и должен быть взвешен относительно рисков кесарева сечения для матери

***Ведение ребенка, рожденного от женщины с генитальным герпесом*[[257]](#footnote-257)**

* Рассмотреть возможность проведения исследования культуры в течение 24-48 часов после рождения (крови, сыворотки и содержимого пузырьков)
* Первичная материнская инфекция незадолго до родов
* Роды через естественные родовые пути
* Общие признаки инфекции или пузырьки на коже
  + Рассмотреть целесообразность антивирусной терапии, если: первичная материнская инфекция возникла незадолго до родов; общие признаки инфекции; пузырьковые высыпания на коже; и положительный результат исследования культуры.
* Профилактическое антивирусное лечение не рекомендовано
* Грудное вскармливание не противопоказано
* Новорожденный должен находиться в одной палате с матерью, но изолирован от других детей

***Генитальный герпес: профилактика***

* Для беременных женщин:

избегайте незащищенного секса путем правильного и систематического использования презервативов

* Для плода/новорожденного:

своевременная и адекватная диагностика и лечение матер;

выбор способа родоразрешения основывается на оценке риска для новорожденного;

соблюдение общепринятых мер предосторожности персоналом с активной герпесной инфекцией, обеспечивающим помощь новорожденным.

Медицинские работники и члены их семей с активной герпетической инфекцией, такой как герпесный панариций или оролабиальный герпес, должны принимать меры во избежание передачи вируса новорожденному.

Грудное вскармливание противопоказано только в случае герпетического поражения груди.

**Инфекции мочевыводящих путей**

**Основные факты[[258]](#footnote-258):**

* Вызываются бактериями: *Escherichia coli (наиболее часто)*
* Многие страны Европейского региона имеют высокую заболеваемость инфекциями мочевыводящих путей
* Основные клинические формы во время беременности: бессимптомная бактериурия (3-8%); цистит (1.3-3.4%) и пиелонефрит (1%)

Многие инфекции мочевыводящих путей бессимптомны или часто трудноотличимы от симптомов, характерных для нормальной беременности (например, частое мочеиспускание).

Инфекции мочевыводящих путей, в том числе пиелонефрит, имеют серьезные осложнения, которые могут привести к значительной материнской и неонатальной заболеваемости и смертности.

Бессимптомная бактериурия встречается довольно часто, достигая частоты 10% во время беременности[[259]](#footnote-259). Острый цистит диагностируется по наличию симптомов, таких как дизурия, недержание мочи и частое мочеиспускание у лихорадящих больных без признаков системного заболевания. У 20 - 40% женщин с бессимптомной бактериурией развивается пиелонефрит во время беременности[[260]](#footnote-260).

Диагноз пиелонефрита устанавливается когда бактериурия сопровождается системными симптомами или признаками, такими как лихорадка, тошнота, рвота и боли в боку – это частые симптомы инфекции нижних мочевых путей.

Острый пиелонефрит во время беременности – это серьезное системное заболевание, которое может прогрессировать вплоть до материнского сепсиса и преждевременных родов.

***Диагностика инфекций мочевыводящих путей во время беременности***

* Для всех беременных женщин рекомендован скрининг в 1-ом триместре беременности
* Количественный бактериологический анализ является единственным надежным методом диагностики
* >103 КОЕ/мл у беременных женщин при наличии соответствующих симптомов указывает на инфекцию мочевыводящих путей

***Лечение инфекций мочевыводящих путей во время беременности***

* Антибактериальная терапия. В случае бессимптомной бактериурии или цистита: нет необходимости в госпитализации, антибиотики перорально в течение 5-7 дней
* Существует значительный риск развития пиелонефрита у беременных женщин. В случае пиелонефрита: госпитализация и внутривенная антибактериальная терапия
* Изоляция не показана, ребенок должен находиться в одной палате с матерью

На выбор антибиотиков для лечения инфекций мочевыводящих путей будет влиять местная доступность: широко используются ампициллин, цефалоспорин или нитрофурантоин.

**Хламидиоз**

***Основные факты*[[261]](#footnote-261):**

* Заболевание, передающееся половым путем, вызванное бактерией *Chlamydia trachomatis*, часто бессимптомна
* Распространенность - 37/1000 женщин в Европейском регионе
* Может передаваться во время беременности через амниотическую жидкость или отделяемое родовых путей
* Слизисто-гнойный цервицит является наиболее частым клиническим признаком
* Риск передачи во время родов различен. Риск передачи от матери к ребенку, в результате чего может развиться умеренный или тяжелый конъюнктивит, составляет примерно 15%-25%, а пневмонии – 5%-15%
* Может стать причиной преждевременных родов, преждевременного разрыва плодных оболочек, неонатального конъюнктивита и пневмонии

***Диагностика и лечение хламидиоза во время беременности***

* Бессимптомная инфекция наиболее часто встречается у женщин
* Рутинный скрининг рекомендован во время беременности для женщин более 25 лет или с повышенным риском инфицирования (например, женщина, имеющая нового или несколько сексуальных партнеров)
* Пероральная антибиотикотерапия [[262]](#footnote-262): Амоксициклин 500 мг 3 раза в день в течение 7 дней, или Азитромицин 1 гр однократно
* Поощряется совестное пребывание матери и ребенка

**Лечение новорожденного ребенка, рожденного у матери с хламидиозом.**

Инфекция *C. trachomatis* у новорожденных наиболее часто проявляется конъюнктивитом, который развивается через 5–12 дней после рождения. Хламидийная этиология должна быть предположена у всех детей в возрасте ≤30 дней при наличии конъюнктивита, особенно если у матери в анамнезе есть указания на непролеченную хламидийную инфекцию. Местная терапия антибиотиками недостаточна для лечения хламидийной инфекции и не является необходимой при системном лечении.

Образцы должны быть взяты с вывернутого века новорожденного с помощью дакронового тампона или специальных тампонов, входящих в набор для исследования посева и других тестов, и должны содержать клетки конъюктивы, а не только экссудат.

Установленный диагноз инфекции *C. Trachomatis* подтверждает необходимость лечения не только новорожденного, но и матери и её половых партнеров. Образцы, тестируемые на инфекции хламидии, также рекомендуется проверить на  *N. gonorrhoea*.

Грудное вскармливание не противопоказано. Новорожденный должен находиться в одной палате с матерью.

**Трихомониаз**

***Основные факты[[263]](#footnote-263):***

* Заболевания, передающиеся половым путем, вызванное простейшим микроорганизмом *Trichomonas vaginalis*
* Около 270 млн. новых случаев заболевания регистрируется каждый год
* Может стать причиной: преждевременного разрыва плодных оболочек, преждевременных родов, низкой массы тела при рождении
* Трихомониаз способствует передаче ВИЧ и гонореи
* Профилактика: правильное и постоянное использование презервативов

***Диагностика и лечение трихомониаза во время беременности***

Инфекция характеризуется желто-зелеными густыми выделениями из влагалища, диспареунией, раздражением вульвы и уретры в результате чего развиваются болезненные ощущения в области вульвы и влагалища, зуд и нарушения мочеиспускания. Диагноз, как правило, ставится на основании идентификации возбудителя в мазке.

Исследование мазка – это дешевый и быстрый метод, посредством которого подвижные простейшие выявляются путем световой микроскопии. Более чувствительные методы, такие, как посев, иммунофлюоресценция и иммуноферментный анализ также доступны, но они являются более дорогостоящими, требуют больше времени. Экспресс-тест OSOM (иммунохроматографический анализ (ИХА)) и Affirm VP III (экспресс-проба на нуклеиновые кислоты) исследуют отделяемое из влагалища и имеют чувствительность >83% и специфичность >97%. Оба теста считаются ключевыми в диагностике трихомониаза.

Беременным женщинам с симптомами трихомониаза на любом сроке беременности рекомендуется 2 гр метронидазола однократно на любом сроке беременности[[264]](#footnote-264). Многие исследования и мета-анализы не показали связи между применением метронидазола во время беременности и тератогенными или мутагенными эффектами у детей.

Инфицированная женщина не нуждается в изоляции или обращении как с «патологической» личностью, и она не представляет опасности для ребенка, поэтому совместное пребывание матери и ребенка поощряется.

**Бактериальный вагиноз**

***Основные факты*[[265]](#footnote-265):**

* Возбудители: *Gardnerella vaginalis, Bacteroides, Mobiluncus, и Mycoplasma hominis*
* Это нарушение баланса вагинальной микрофлоры с чрезмерно быстрым ростом анаэробных бактерий и отсутствием нормальной кисломолочной микрофлоры
* Может передаваться плоду через амниотическую жидкость и во время родов через отделяемое родовых путей
* С инфекцией связаны хорионамнионит, преждевременные роды, низкая масса тела новорожденного, преждевременный разрыв плодных оболочек, эндометрит после родов и кесарева сечения

***Бактериальный вагиноз: диагностика во время беременности***

Окрашивание по Граму (золотой стандарт лабораторной диагностики) используется для определения относительной концентрации лактобацилл (например, длинных грамположительных палочек), грамотрицательных и грамвариабельных палочек и кокков (например, G. vaginalis, Prevotella, Porphyromonas, и peptostreptococci), и изогнутых грамположительных палочек (например, Mobiluncus), характерных для бактериального вагиноза.

Если лабораторная диагностика недоступна, то клинические критерии (диагностические критерии Амселя) могут быть использованы при наличии трех следующих симптомов или признаков:

1) однородные жидкие белые выделения, которые равномерно покрывают стенки влагалища;

2) наличие ключевых клеток при микроскопическом исследовании; и 3) pH влагалищного отделяемого >4,5; или «рыбный» запах влагалищных выделений до или после проб с 10% гидроксидом калия (т.е. аминовый тест).

Не рекомендуется ставить диагноз на основании выявления культуры G. vaginalis, потому что этот диагностический инструмент неспецифичен.

В настоящее время нет веских обоснований скрининга при бессимптомном бактериальном вагинозе во время беременности. Любые неблагоприятные эффекты инфекций зависимы от ранней диагностики и лечения.

***Бактериальный вагиноз: лечение во время беременности***

В настоящее время нет достаточных данных о целесообразности проведения скрининга при бессимптомном бактериальном вагинозе во время беременности.

Многие исследования и мета-анализы не показали взаимосвязи применения метронидазола во время беременности и тератоненных или мутагенных эффектов у новорожденных[[266]](#footnote-266). Независимо от антимикробного агента, используемого для лечения беременных женщин, пероральная терапия является предпочтительной из-за возможности субклинической инфекции верхних половых путей[[267]](#footnote-267). Вагинальный крем клиндамицин является предпочтительным в случае аллергии или непереносимости метронидазола или тинидазола. Применение вагинального геля метранидазола может быть рассмотрено для женщин, которые не переносят метронидазол для перорального применения.

Метронидазол для влагалищного применения не может быть использован у женщин с аллергией на метронидазол.

**Схемы терапии[[268]](#footnote-268)**

**Рекомендованный режим**

метронидазол 500 мг перорально 2 раза в день в течение 7 дней; или метронидазол гель 0,75%, один аппликатор 5 гр интравагинально, 1раз/день в течение 5 дней; или крем клиндамицин 2%, один аппликатор 5 гинтравагинально, на ночь в течение 7 дней.

**Альтернативный режим**

клиндамицин 300 мг перорально 2 раза в день в течение 7 дней; или клиндамицин овули 100 мг интравагинально перед сном на 3 дня

**Вагинальный кандидоз**

**Основные факты[[269]](#footnote-269):**

* Распространенная инфекция, вызванная грибком, который часто является частью нормальной человеческого микрофлоры (*Candida albicans)*
* Практически не оказывает влияния на беременность и плод
* Лечение не рекомендовано, пока не появились симптомы
* Рекомендовано использовать: клотримазол, миконазол, бутоконазол, терконазол, тиоконазол или нистатин

Обычно вызван *C. albicans,* но иногда может быть вызван и другими *Candida sp.* или дрожжевыми грибами*.* Типичные симптомы вульвовагинального кандидоза включает зуд, болезненность влагалища, диспареунию, дизурию и аномальные выделения из влагалища.

Скрининг на вагинальный кандидоз не рекомендован.

Диагноз может быть установлен у женщин с признаками и симптомами вагинита при исследовании, когда:

1) исследование влажного мазка в физрастворе или 10 % растворе KOH или окрашенного по Граму мазка влагалищного отделяемого выявляет дрожжи, гифы или псевдогифы;

2) посев или другой тест свидетельствуют о наличии дрожжевых грибов.

Для беременных женщин рекомендована только местная терапия азоловыми препаратами в течение 7 дней. Так как инфекция не всегда приобретается через половой контакт, то данных в пользу лечения половых партнеров нет.

**Листериоз**

**Основные факты[[270]](#footnote-270):**

* Возбудитель: *Listeria monocytogenes*
* Инфекция встречается крайне редко, но беременность повышает риск инфицирования.
* Может передаваться плоду через плаценту и амниотическую жидкость и во время родов через кровь и отделяемое родовых путей
  + Может стать причиной выкидыша, преждевременных родов, мертворождения, неонатального менингита (третья наиболее частая причина) и неонатальной смерти.

Болезнь в основном поражает пожилых людей, беременных женщин, новорожденных и взрослых с ослабленной иммунной системой. Тем не менее, иногда могут также быть заражены и люди, не имеющие этих факторов риска. Беременные женщины в 10-24 раз чаще имеют риск заражения этой инфекцией, чем остальное население, около 16-27% всех случаев листериоза приходится на беременных женщин[[271]](#footnote-271). Согласно CDC, примерно 1600 заболеваний и 160 смертей по причине листериоза регистрируется в США ежегодно[[272]](#footnote-272). В Европе частота встречаемости варьируется от 0,1 до 11,3 на 1 млн. населения, и примерно 20% случаев включают неонатальную инфекцию[[273]](#footnote-273). При отсутствии других факторов риска тяжелые случаи заболевания матери крайне редки.

У беременных женщин заболевание проявляется неспецифичными симптомами, такими как жар, усталость и боли. Однако, инфекция во время беременности может стать причиной выкидыша, мертворождения, преждевременных родов или угрожающей жизни инфекции у новорожденного.

***Диагностика и лечение листериоза во время беременности*[[274]](#footnote-274)**

* Заболевание обычно бессимптомно или имеет симптомы гриппоподобных или желудочно-кишечных заболеваний
* Нет тестов для рутинного скрининга
* Лечение в течение 14 дней

терапия первой линии: ампициллин ≥ 6 г в день внутривенно

терапия второй линии: эритромицин 4 г в день внутривенно

* В тяжелых случаях возможна госпитализация без изоляции от других женщин.

Если у беременной женщины лихорадка, или наблюдается гриппоподобный синдром или гастроэнтерит, рекомендуется провести оценку истории питания и провести посев крови и влагалищного мазка. Для пациенток с симптомами диагноз подтверждается только после выделения *Listeria monocytogenes* из обычно стерильных тканей, таких как кровь или спинномозговая жидкость (при условии вовлечения нервной системы), или амниотическая жидкость/плацента (во время беременности).

Лечение листериоза у матери во время беременности и отсрочка родов могут привести к рождению здорового ребенка в срок.

***Ведение ребенка, рожденного от матери с листериозом***

* Высокий уровень смертности (10-50%)[[275]](#footnote-275)
  + Преждевременные роды, низкая масса тела при рождении
  + Сепсис
  + Менингит
* Лечение новорожденного пенициллином и гентамицином
* Грудное вскармливание не противопоказано
* Новорожденный должен находиться в одной палате с матерью, в зависимости от состояния ребенка

***Листериоз: профилактика*[[276]](#footnote-276)**

* Для беременных женщин:

все продукты животного происхождения должны проходить тщательную термическую обработку (говядина, свинина, птица, яйца);

овощи необходимо тщательно мыть перед употреблением в пищу;

избегайть употребления непастерилизованного молока или молочных продуктов из такого молока.

* Для плода/новорожденного: антибактериальная терапия во время беременности может предотвратить инфекцию плода и новорожденного

**Туберкулез**

**Основные факты[[277]](#footnote-277):**

* Возбудитель: *Mycobacterium tuberculosis*
* 8,6 млн. новых случаев заражения туберкулезом зарегистрировано в 2012 году в мире и 1,3 млн. смертей из-за туберкулеза (0,3 млн. в сочетании с ВИЧ)
  + Может передаваться: плоду через плаценту и амниотическую жидкость и во время родов в результате аспирации амниотической жидкости
  + Может стать причиной: выкидыша, преждевременных родов, низкой массы тела при рождении и перинатальной смерти

***Диагностика и лечение туберкулеза во время беременности*[[278]](#footnote-278)**

* Рекомендован скрининг всех беременных женщин с высоким риском туберкулеза (рентгенография грудной клетки – чувствительный метод диагностики)
* При подозрении на туберкулез у беременных сразу следует начинать лечение

Предпочтительная начальная схема лечения: изониазид (INH) + рифампин (RIF) + этамбутол (EMB) (ежедневно в течение 2 месяцев); или изониазид + рифампин ежедневно или дважды в неделю на протяжении 7 (в целом – 9 месяцев)

* Рассмотреть целесообразность госпитализации при необходимости.

Диагностика туберкулеза на ранних стадиях может быть затруднена в связи с беременностью, так как симптомы заболевания могут мимикрировать под физиологические изменения при беременности, например, учащенное дыхание, усталость, кашель (74%), потеря веса (41%), лихорадка (30%), недомогание и усталость (30%) – общий признак как при беременности, так и при туберкулезе[[279]](#footnote-279). Кроме потери веса (которая в какой-то степени может быть компенсирована увеличением веса во время беременности), ни один из других симптомов не может предостеречь медицинского работника в отношении возможного туберкулеза. Туберкулиновая кожная проба - действенный и безопасный способ диагностики во время беременности. Другие методы диагностики необходимы, чтобы подтвердить факт заболевания.

***Туберкулез: профилактика***

* Для беременных женщин: избегать контакта с потенциально инфицированными людьми
* Для плода/новорожденного:

прививка БЦЖ для всех новорожденных

адекватное лечение инфицированных женщин

**Ключевые моменты**

* Никогда не начинайте лечение женщины, если нет уверенности в ожидаемой пользе от терапии
* Госпитализация рекомендована только в том случае, если больница – это единственной место, где женщина может получить адекватное лечение
* Никогда не изолируйте женщину от ребенка, членов ее семьи и других женщин если ее контакт с остальными не несет риска для нее и окружающих ее людей

Никогда не используйте инфекцию, как предлог для отказа от грудного вскармливания

**Литература**

1. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention MMWR/ July 23, 2021/ Vol. 70/ No. 4;
2. Протокол диагностики и лечения МЗ РК «Инфекции мочевых путей при беременности, родах и послеродовом периоде», от 12 декабря 2013 год, протокол № 23;
3. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год;
4. Antenatal care NICE guideline [NG201] Published: 19 August 2021. Ссылка: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng201>№ 23
5. Antenatal care for uncomplicated pregnancies Clinical guideline [CG62] Published: 04 February 2019. Ссылка: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG6>;

WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. Presentation, 2022. Ссылка: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/reproductive-health/maternal-health/who-postnatal-guidelines-presentation.pptx?sfvrsn=d5469c5f_7>.

# **Блок 4. Послеродовая контрацепция**

**Блок 4.**

**Послеродовая контрацепция**

**Послеродовая контрацепция: современные методы, критерии выбора консультация**

## **Тема 1. Послеродовая контрацепция: современные методы, критерии выбора консультация**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Послеродовая контрацепция: современные методы, критерии выбора консультация** |

**Цель занятия:** изучить оптимальные методы контрацепции в послеродовом периоде для кормящих и не кормящих грудью женщин.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

краткую характеристику методов контрацепции;

механизм действия и правила использования методов контрацепции;

оптимальные сроки для начала использования методов контрацепции для женщин в послеродовом периоде с учетом грудного вскармливания;

особенности метода лактационной аменореи.

**уметь**

проводить консультирование по послеродовой контрацепции;

объяснить правила использования методов контрацепции;

объяснить особенности метода лактационной аменореи;

оказать помощь в выборе оптимального метода контрацепции.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

Методы послеродовой контрацепции.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

Проблема планирования семьи и контрацепции после родов является важной в медицинском и социальном аспектах. Исследования показывают, что при интервале между родами и последующей беременностью более 2 лет материнская летальность снижается на 32%, а младенческая смертность — на 10%; послеродовое планирование семьи позволяет снизить на 90% частоту медицинских абортов[[280]](#footnote-280). Наступление беременности в течение года после родов сопровождается существенным увеличением риска гестационных осложнений: самопроизвольных абортов, преждевременных родов, плацентарной недостаточности, синдрома задержки роста плода[[281]](#footnote-281).

Овуляция и наступление беременности возможны до восстановления менструального цикла, о чем должны быть информированы все женщины в послеродовом периоде. Эффективные и безопасные методы контрацепции позволяют не только предупредить незапланированную беременность, но и дают возможность полноценно восстановить материнский организм после родов и провести необходимую последующую прегравидарную подготовку.

Основными целями послеродового планирования семьи являются: оптимальный интервал между родами и последующей беременностью, снижение материнских рисков, перинатальной и детской заболеваемости и смертности, числа медицинских абортов, в связи с чем необходимо оказать помощь в выборе оптимального метода контрацепции для пары.

Медицинский работник имеет как минимум три возможности для консультирования женщин по вопросам контрацепции после рождения ребенка.

*Три возможности для консультирования женщин по вопросам послеродовой контрацепции***.**

до родов (во время антенатального ухода);

после родов (родильный дом);

во время визита в поликлинику после родов (к гинекологу или врачу общей практики/педиатру)

Послеродовая контрацепция не должна оказывать негативного влияния на грудное вскармливание в связи с его чрезвычайной важностью для здоровья малыша. Кроме того, лактация способствует хорошей инволюции матки и является методом естественной контрацепции (метод лактационной аменореи). В ряде случаев при грудном вскармливании сочетают различные методы контрацепции, что требует послеродового консультирования родильниц. При искусственном вскармливании новорожденного выбор метода контрацепции не ограничен и определяется предпочтениями женщины.

**Рекомендации по грудному вскармливанию и контрацепции:**

Грудное вскармливание рекомендуется всем женщинам;

Грудное вскармливание не прекращается при начале использования контрацепции;

Метод контрацепции не должен оказывать отрицательного влияния на грудное вскармливание и здоровье новорожденного.

**Раздел 1. Методы послеродовой контрацепции**

**Метод лактационной аменореи**

Метод лактационной аменореи - естественный метод контрацепции, основанный на невозможности зачатия в период грудного вскармливания, в связи с подавлением овуляции гормоном пролактином, стимулирующим лактацию. Метод предохраняет женщину от беременности и обеспечивает полноценное питание ребенка.

Этот метод эффективен при соблюдении всех трех условий:

1) лактация должна сопровождаться аменореей;

2) ребенок кормится только грудью по требованию ребенка с оптимальными перерывами между кормлениями не более 4 часов в дневные часы и 6 ч в ночное время, без использования докорма.

3) ребенок не старше 6 месяцев.

Стоит помнить, что метод эффективен лишь в первые 6 месяцев после родов. Если хотя бы одно из этих условий не соблюдается, необходимо начать использовать другие методы контрацепции.

**Эффективность метода**

При общераспространенном характере применения данного метода на 100 женщин, пользующихся методом лактационной аменореи, приходится 2 случая беременности, наступившей в течение первых 6 месяцев после родов. Это означает, что 98 из 100 женщин, рассчитывающих на противозачаточный эффект метода лактационной аменореи, не забеременеют[[282]](#footnote-282).

**Метод лактационной аменореи – когда начинать?**

Рекомендуется начать грудное вскармливание сразу же (в течение часа после родов) либо в ближайшее время, как только это станет возможным. Жидкость желтоватого цвета, вырабатываемая молочными железами в первые дни после родов (молозиво), содержит ценные питательные вещества, необходимые для нормального развития новорожденного.

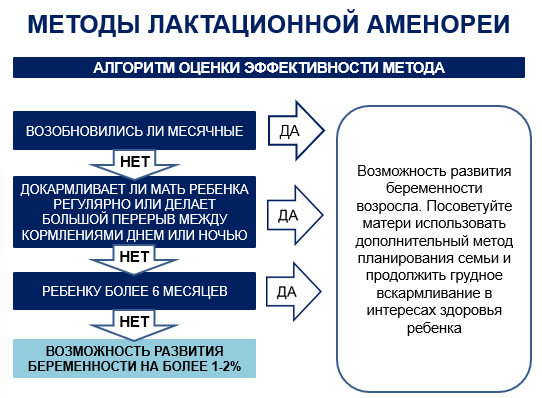
**Метод лактационной аменореи обладает следующими важными преимуществами:**

* прост в применении;
* не оказывает отрицательного влияния на здоровье матери и ребенка;
* служит профилактикой послеродовых осложнений;
* не имеет противопоказаний;
* не связан с половым актом.

**К недостаткам этого метода относятся:**

* ограниченная эффективность (только при неукоснительном соблюдении правил грудного вскармливания);
* отсутствие защиты от инфекций, передающихся половым путем;
* необходимость сочетать этот метод с другими методами контрацепции при снижении количества молока и/или введении докорма.

**Алгоритм оценки эффективности метода аменореи**

****

**Метод лактационной аменореи - переход к другому методу контрацепции**

Женщина, использующая методы лактационной аменореи, может в любое время сменить метод контрацепции. Если удовлетворяются все три критерия использования методы лактационной аменореи, и имеются достаточные основания полагать, что женщина не беременна, она может начать использование другого метода без проведения теста на беременность или прохождения каких-либо предварительных обследований.

**Восстановление фертильности после отмены метода**:

происходит немедленно.

**Презервативы**

Презервативы (мужские и женские) относятся к барьерным методам контрацепции, которые можно использовать сразу после родов.

**Эффективность метода**

При типичном применении на 100 женщин, чьи партнеры пользуются мужскими презервативами в течение года, приходится около 13 случаев незапланированной беременности. Это означает, что 87 из 100 женщин, чьи партнеры пользуются презервативами, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[283]](#footnote-283).

При типичном применении на 100 женщин, использующих женские презервативы первый год, приходится 21 случай незапланированной беременности. Это означает, что 79 из 100 женщин, использующих женские презервативы, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности) [[284]](#footnote-284).

**Когда начинать?**

В любое время, когда мужчина или пара желает защититься от ИППП или нежелательной беременности.

**Основным преимуществом применения презервативов является:**

* защита от инфекций, передаваемых половым путем, включая ВИЧ;
* отсутствие побочных эффектов;
* не влияют на лактацию и здоровье ребенка;
* могут применяться сразу после родов;
* могут сочетаться с другими методами контрацепции.

Женские и мужские латексные презервативы могут безопасно и эффективно применяться всеми женщинами и мужчинами, за исключением лиц, страдающих тяжелой формой аллергии на латексную резину.

**Важно!** При каждом половом акте следует использовать новый презерватив.

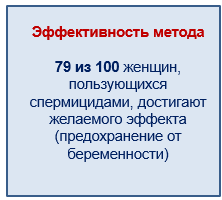
**Восстановление фертильности после отмены метода**:

происходит немедленно.

**Спермициды**

Спермицидами называются вещества, которые способны приводить к разрушению клеточной структуры сперматозоидов в процессе их контакта, что предотвращает вероятность наступления беременности.

Спермициды выпускаются в виде кремов, вагинальных таблеток, суппозиториев, в состав которых входят химические соединения (бензалкония хлорид, ноноксинол-9 и др.).

**Эффективность метода**

При типичном применении спермицидов на 100 женщин, пользующихся методом первый год, приходится 21 случай незапланированной беременности. Это означает, что 79 из 100 женщин, пользующихся спермицидами, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[285]](#footnote-285).

**Когда начинать?**

Использование спермицидов возможно при возобновлении сексуальных отношений как на фоне грудного вскармливания, так и без него. Эти средства можно сочетать с другими методами контрацепции.

Спермициды вводят перед половым актом за 5–20 мин до полового акта (точное время указано в инструкции к конкретному препарату). Контрацептивный эффект наступает через несколько минут после введения и продолжается от 1 до 6 ч в зависимости от типа препарата. Преимуществом этих средств является образование дополнительной смазки при сухости во влагалище, которая часто встречается в период лактации.

**Важно!** Спермициды следует вводить во влагалище до полового контакта и использовать при каждом половом акте.

**Преимущества спермицидов:**

не уменьшают влагалищную секрецию при половом акте;

не являются причиной возникновения рака шейки матки или внутриутробных пороков развития плода;

не влияют на половое влечение мужчин или женщин и не снижают остроты сексуальных ощущений у большинства мужчин;

не способствуют прекращению менструальных кровотечений.

**К недостаткам этого метода относятся:**

не обеспечивают профилактику ИППП, ВИЧ;

низкая эффективность метода;

возможна аллергическая реакция на действующее вещество;

редко: Частое использование ноноксинола-9 может увеличить риск заражения ВИЧ-инфекцией.

**Восстановление фертильности после отмены метода**:

происходит немедленно.

**Гормональная контрацепция**

Методы гормональной контрацепции в послеродовом периоде включают использование контрацептивов, содержащих комбинацию эстрогена и прогестина (комбинированные гормональные контрацептивы), или только прогестинов (контрацептивы прогестинового ряда).



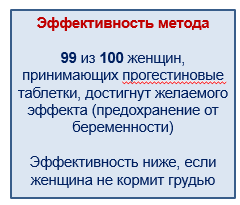
**Контрацептивы прогестинового ряда**

К контрацептивам прогестинового ряда относятся таблетки, инъекционные контрацептивы (Депо-провера, норэтистерона энантат), импланты и внутриматочные средства, содержащие левоноргестрел.

Механизм действия основан на уменьшении количества и повышении вязкости слизи шейки матки (что препятствует проникновению в матку сперматозоидов) и воздействии на менструальный цикл, включая блокирование выхода яйцеклетки из яичника (овуляции).

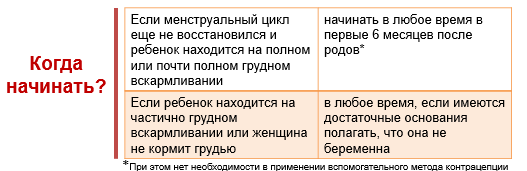
1. **Противозачаточные таблетки прогестинового ряда.**

Таблетки содержат малые дозы прогестина – синтетического гормона, подобного прогестерону, естественно вырабатывающемуся в организме женщины. Таблетки, содержащие только прогестин или прогестин-содержащие таблетки также известны как «мини-пили».

**Эффективность метода**

При типичном применении на 100 женщин, принимающих таблетки прогестинового ряда первый год, приходится 1 случай незапланированной беременности. Это означает, что 99 из 100 женщин, принимающих прогестиновые таблетки, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[286]](#footnote-286).

Эффективность прогестиновых таблеток ниже, если женщина не кормит грудью

**Когда начинать?**

Если менструальный цикл еще не восстановился, и ребенок находится на полном или почти полном грудном вскармливании, то прием прогестинсодержащих таблеток допускается начинать в любое время в первые 6 месяцев после родов. При этом нет необходимости в применении вспомогательного метода контрацепции.

Если ребенок находится на частично грудном вскармливании или женщина не кормит грудью, то она может начать прием прогестин-содержащих таблеток в любое время, если имеются достаточные основания полагать, что она не беременна.

**Правила применения прогестин-содержащих таблеток**

Следует принимать по 1 таблетке ежедневно в одно и то же время независимо от того, был у женщины в этот день половой контакт или нет. Прием таблеток с опозданием более, чем на 3 часа уменьшает их эффективность. Закончив прием таблеток из одной упаковки, женщина должна принять первую таблетку из новой упаковки на следующий день.

**Женщина, у которой имеется любое из нижеуказанных состояний, не должна принимать прогестин-содержащих таблеток** **[[287]](#footnote-287):**

острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей или сосудов легких;

у женщины был рак молочной железы более 5 лет назад без последующих рецидивов;

тяжелый цирроз или опухоль печени;

системная красная волчанка с наличием антифосфолипидных антител, или если эти антитела не определялись;

Женщина принимает барбитураты, карбамазепин, окскарбазепин, фенитоин, примидон, топирамат, рифампицин или рифабутин.

В таких случаях рекомендуется применять вспомогательный метод контрацепции, поскольку вышеперечисленные препараты снижают эффективность прогестин-содержащих таблеток.

**Преимущества таблеток прогестинового ряда:**

не оказывают отрицательного влияния на качество, количество грудного молока и продолжительность лактации;

не вызывают диареи у ребенка, питающегося грудным молоком;

не приводят к бесплодию женщины;

женщина может в любой момент отменить прием прогестин-содержащих таблеток без помощи медицинского работника.

**К недостаткам метода относится:**

требуют ежедневного приема, вне зависимости от того, происходит половой контакт в этот день или нет;

имеют ряд противопоказаний (см. Медицинские критерии приемлемости для использования методов контрацепции ВОЗ[[288]](#footnote-288));

противозачаточный эффект снижается при нарушении режима приема препарата, а также при приеме некоторых антибиотиков, противосудорожных и седативных препаратов, что требует применения дополнительных методов контрацепции;

изменение характера менструальных кровотечений.

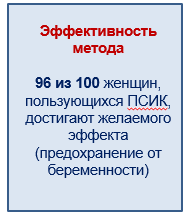
**Восстановление фертильности после отмены метода**:

восстанавливается сразу после отмены препарата.

**2)Прогестин-содержащие инъекционные контрацептивы**

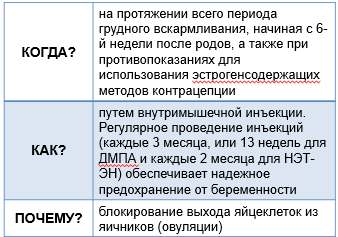
Прогестин-содержащие инъекционные контрацептивы, такие как депо-медроксипрогестерона ацетат и норэтистерона энантат (НЭТ-ЭН), содержат прогестин, являющийся искусственным аналогом естественного гормона прогестерона. Депо-медроксипрогестерона ацетат – это наиболее используемый препарат из прогестин-содержащих инъекционных контрацептивов.

Основной механизм действия заключается в блокировании выхода яйцеклеток из яичников (овуляции).

**Эффективность метода**

При типичном применении на 100 женщин, применяющих прогестин-содержащих инъекционных контрацептивов первый год, приходится около 4 случаев незапланированной беременности. Это означает, что 96 из 100 женщин, пользующихся прогестин-содержащих инъекционных контрацептивов, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[289]](#footnote-289).

**Когда начинать?**

Депо-медроксипрогестерона ацетат и норэтистерона энантат не содержат эстрогена, что позволяет применять их на протяжении всего периода грудного вскармливания, начиная с 6-й недели после родов, а также при противопоказаниях для использования эстрогенсодержащих методов контрацепции.

**Правила применения**

Вводятся путем внутримышечной инъекции. Регулярное проведение инъекций (каждые 3 месяца, или 13 недель для депо-медроксипрогестерона ацетата и каждые 2 месяца для норэтистерона энантат) обеспечивает надежное предохранение от беременности[[290]](#footnote-290).

**Женщина, у которой имеется любое из нижеуказанных состояний, не должна принимать прогестинсодержащих инъекционных контрацептивов** **[[291]](#footnote-291):**

женщина кормит грудью; после родов прошло менее 6 недель (следует учитывать риски, связанные с последующей беременностью, и ограниченные возможности получения инъекционных контрацептивов в будущем);

очень высокое артериальное давление (систолическое – 160 мм. рт. ст. и выше, диастолическое – 100 мм. рт. ст. и выше);

острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей или сосудов легких;

наличие в анамнезе или в настоящее время заболевания сердца, вызванного полным или частичным сужением просвета артерий (ишемическая болезнь сердца);

инсульт в анамнезе;

множественные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, в т.ч. диабет или высокое артериальное давление;

кровотечения из половых путей неясного генеза (до обследования на предмет выявления тяжелых заболеваний);

у женщины был рак молочной железы более 5 лет назад без последующих рецидивов;

на протяжении более 20 лет женщина страдает диабетом, либо имеет место диабетическое поражение артериальных сосудов, зрения, почек или нервной системы;

тяжелый цирроз или опухоль печени;

наличие у женщины системной красной волчанки с положительными антифосфолипидными антителами или если антитела не определялись без иммуносупрессивной терапии, или наличие тяжелой тромбоцитопении.

**Преимущества метода:**

требуют внимания пользователя только раз в 2-3 месяца;

не требуют ежедневного выполнения тех или иных процедур;

не мешают сексуальным отношениям;

обеспечивают конфиденциальность: никто не знает, что женщина использует контрацепцию;

прекращение менструальных кровотечений (у многих женщин);

могут способствовать желательной прибавке в весе;

не приводят к бесплодию.

**К недостаткам метода относится:**

изменения характера менструальных кровотечений;

ммеют ряд противопоказаний (см. Медицинские критерии приемлемости для использования методов контрацепции ВОЗ[[292]](#footnote-292));

имеют побочные эффекты (прибавка в весе, головные боли, головокружение, изменение настроения);

снижение сексуального влечения;

снижение плотности костной ткани.

**Восстановление фертильности после отмены метода**:

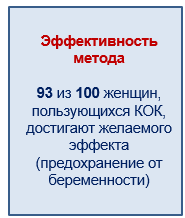
Восстановление фертильности нередко занимает длительное время. В среднем, период восстановления фертильности после отмены депо-медроксипрогестерона ацетата и норэтистерона энантата длится, соответственно, на 4 месяца и на 1 месяц дольше по сравнению с другими методами контрацепции[[293]](#footnote-293)

**Комбинированные гормональные контрацептивы**

Комбинированные гормональные контрацептивы содержат эстроген и прогестин. Выпускаются в виде инъекций, таблеток (оральные контрацептивы), вагинального кольца и пластыря. Наиболее часто используемыми в Казахстане являются комбинированные оральные контрацептивы.



Механизм действия комбинированных гормональных контрацептивов основан на подавлении овуляции, истончении эндометрия и сгущении цервикальной слизи.

**Комбинированные оральные контрацептивы**

Комбинированные оральные контрацептивы или противозачаточные таблетки содержат эстроген и прогестин, подобных эстрогену и прогестерону, естественно вырабатывающихся в организме.

**Эффективность метода**

При типичном применении на 100 женщин, применяющих комбинированные оральные контрацептивы первый год, приходится около 7 случаев незапланированной беременности. Это означает, что 93 из 100 женщин, пользующихся комбинированные оральные контрацептивы, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[294]](#footnote-294).

**Когда начинать комбинированные оральные контрацептивы?**

Прием комбинированных оральных контрацептивов женщинам кормящим грудью, рекомендуется начинать через 6 месяцев после родов. Женщины, которые не кормят грудью, могут начать использовать комбинированные оральные контрацептивы не ранее 21-42 дней после родов (риск тромбообразования).

**Правила применения**

Для достижения максимального эффекта рекомендуется принимать таблетки ежедневно в одно время и своевременно начинать прием таблеток из новой упаковки. При несоблюдении правил приема эффективность данного метода резко снижается.

**Женщина, у которой имеется любое из нижеуказанных состояний, не должна принимать комбинированные оральные контрацептивы [[295]](#footnote-295):**

после родов прошло менее трех недель, женщина не кормит грудью, отсутствует дополнительный риск развития венозного тромбоэмболизма;

женщина не кормит грудью; после родов прошло три недели, но менее шести месяцев; есть дополнительный риск развития венозного тромбоэмболизма;

после родов прошло шесть недель, но менее шести месяцев; женщина кормит ребенка преимущественно грудью;

возраст женщины составляет 35 и более лет, и она курит менее 15 сигарет в день;

высокое артериальное давление (систолическое – 140-159 мм. рт. ст., диастолическое – 90-99 мм. рт. ст.);

контролируемая гипертензия, при условии, что существует возможность регулярной оценки состояния здоровья женщины;

гипертензия в анамнезе, когда отсутствует возможность измерения давления (включая гипертензию во время беременности);

желтуха в анамнезе на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов;

заболевание желчного пузыря (в настоящее время либо в анамнезе);

возраст женщины не превышает 35 лет, и у нее возникают мигренозные головные боли без ауры, которые появились или стали интенсивнее на фоне приема комбинированных оральных контрацептивов;

у женщины был рак молочной железы более пяти лет назад без последующих рецидивов;

на протяжении более 20 лет женщина страдает диабетом, либо имеет место диабетическое поражение артериальных сосудов, зрения, почек или нервной системы;

множественные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, в т.ч. пожилой возраст, курение, диабет или высокое артериальное давление;

женщина принимает барбитураты, карбамазепин, окскарбазепин, фенитоин, примидон, топирамат, рифампицин или рифабутин. В таких случаях рекомендуется применять вспомогательные методы контрацепции, поскольку вышеперечисленные препараты снижают эффективность комбинированных оральных контрацептивов;

прием ламотриджина. Применение комбинированных гормональных методов контрацепции может привести к снижению эффективности ламотриджина.

**Преимущества комбинированных оральных контрацептивов:**

женщины могут прекратить прием комбинированных оральных контрацептивов без помощи медработника;

не накапливаются в организме женщины;

не влияют на сексуальное поведение женщины;

не нарушают течения уже существующей беременности;

не приводят в будущем к возникновению врожденных дефектов или многоплодию;

применение комбинированных оральных контрацептивов защищает от двух видов злокачественных опухолей – рака яичников и рака внутренней оболочки матки (рак эндометрия).

**К недостаткам метода относится:**

не защищает от ИППП, включая ВИЧ;

следует принимать ежедневно, вне зависимости от того, имела женщина половую близость в этот день или нет;

эстрогены влияют на количество и качество грудного молока, уменьшают продолжительность лактации. Не приводят к потере фертильности;

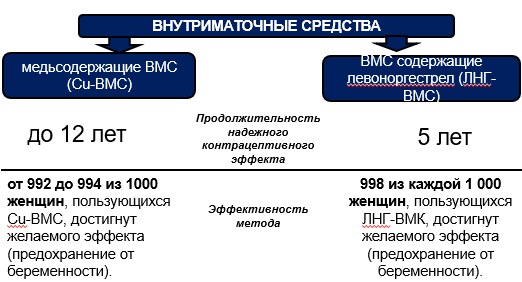
метод имеет кратковременные побочные эффекты (нагрубание молочных желез, головная боль, тошнота, изменение характера менструального цикла);

Противозачаточный эффект снижается при приеме некоторых антибиотиков, противосудорожных и седативных препаратов, что требует применения дополнительных методов контрацепции.

**Восстановление фертильности после отмены метода**:

происходит немедленно.

**Внутриматочные средства**

Внутриматочные средства являются одним из наиболее часто используемых методов контрацепции в мире. Существуют медьсодержащие внутриматочные средства (далее - Cu-ВМС) и внутриматочные средства содержащие левоноргестрел (далее - ЛНГ-ВМС). Введение ВМС в матку осуществляет специально обученный медицинский работник.

ВМС обладают длительным контрацептивным эффектом. Установленная продолжительность надежного контрацептивного эффекта для медьсодержащие внутриматочные средства до 12 лет, для внутриматочных средств содержащих левоноргестрел - 5 лет.

**Эффективность метода**

На 100 женщин, применяющих **медьсодержащих внутриматочные средств** первый год, приходится менее 1 незапланированной беременности (6 случаев на 1 тыс. женщин при надлежащем применении, и 8 случаев на 1 тыс. женщин при типичном применении). Это означает, что от 992 до 994 из 1 тыс. женщин, пользующихся медьсодержащих внутриматочных средств, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[296]](#footnote-296).

При типичном применении на 100 женщин, применяющих **внутриматочные средства содержащие левоноргестрел** первый год, приходится менее 1 случая незапланированной беременности (2 случая на 1 тыс. женщин). Это означает, что 998 из каждой 1 тыс. женщин, пользующихся **внутриматочных средств содержащие левоноргестрел**, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[297]](#footnote-297).

**Когда начинать?**

В систематическом обзоре 18 исследований послеродового применения внутриматочные средства было показано, что ее применение в течение 48 ч после родов является безопасным методом контрацепции[[298]](#footnote-298). Однако частота экспульсии при введении внутриматочных средств сразу после рождения последа или в интервале до 48 ч после родов выше, чем при введении через 4–6 недель после родов. Введение внутриматочных средств во время кесарева сечения сопровождается более низкой частотой экспульсии по сравнению с введением в ходе вагинального родоразрешения[[299]](#footnote-299).

**Время введения внутриматочные средства после родов**

Постплацентарное/в течение 48 часов или через 4 недель после родов через естественные родовые пути или после кесарева сечения при отсутствии инфекции или кровотечения.

**Техника введения:**

вручную - после ручного обследования и отделения плаценты; во время кесарева сечения;

с помощью окончатых щипцов сразу после выделения последа.

**Женщина, у которой имеется любое из нижеуказанных состояний, не должна использовать медьсодержащие внутриматочные средства/** **внутриматочные средства содержащие левоноргестрел [[300]](#footnote-300)**

безводный период более 24 часов;

симптомы инфекции;

кровотечение во время или после родов;

ДВС синдром, вызванный преэклампсией или эклампсией;

после родов прошло от 48 часов до 4 недель;

доброкачественная гестационная трофобластическая болезнь;

рак яичника;

высокий риск ИППП на момент введения внутриматочных средств;

тяжелая форма ВИЧ-инфекции;

системная красная волчанка с тяжелой тромбоцитопенией.

**Дополнительные противопоказания для внутриматочных средств содержащие левоноргестрел [[301]](#footnote-301):**

тромбоз глубоких вен нижних конечностей или легких;

у женщины был рак молочной железы более 5 лет назад без последующих рецидивов;

острый цирроз печени или опухоль;

доброкачественная гестационная трофобластическая болезнь;

рак яичников.

**Преимущества**

отсутствие отрицательного влияния на лактацию и здоровье ребенка;

немедленное обеспечение контрацептивного эффекта;

длительное (от 5 до 12 лет) предохранение от беременности;

возможность удаления внутриматочные средства в любой момент;

быстрое восстановление способности к зачатию после удаления внутриматочные средства;

не требуется дополнительных затрат после установки ВМК.

**К недостаткам метода относится:**

могут способствовать анемии, если у женщины низкий уровень железа в крови до установки медьсодержащие внутриматочные средства, и этот контрацептив вызывает обильные менструальные кровотечения.

могут возникнуть воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), если у женщины был хламидиоз или гонорея во время установки внутриматочных средств.

**Восстановление фертильности после отмены метода**:

Способность к зачатию восстанавливается практически сразу после удаления внутриматочных средств.

**Хирургическая стерилизация**

Хирургическая стерилизация (женская и мужская) — метод необратимой контрацепции, при котором оперативным путем проводятся перевязка, пересечение, наложение клемм или окклюзия маточных труб (у женщин) или перевязка семявыносящих протоков (у мужчин).

Право на хирургическую стерилизацию, как метод контрацепции, отражено в Кодексе РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года в статье 79. Права граждан Республики Казахстан и семьи в сфере охраны репродуктивных прав. Согласно статье 151 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», хирургическая стерилизация как метод предупреждения нежелательной беременности может быть проведена в отношении пациента не моложе тридцати пяти лет или имеющего не менее двух детей, а при наличии медицинских показаний и согласия совершеннолетнего гражданина – независимо от возраста и наличия детей. Хирургическая стерилизация проводится только с информированного согласия пациента субъектами здравоохранения, имеющими лицензию на осуществление данной деятельности, с обязательным предварительным уведомлением о необратимости данной операции.

* + 1. **Женская стерилизация**

Также известна как «трубная стерилизация», «лигирование маточных труб», «добровольная хирургическая контрацепция», «перевязка маточных труб», «минилапаротомия».

Механизм действия состоит в перекрытии просвета маточных труб путем их перевязки или пересечения. Из-за этого яйцеклетки, высвобождаемые из яичников, не могут передвигаться по маточным трубам и, соответственно, вступить в контакт со сперматозоидами.

**Эффективность метода**

На 100 женщин, подвергшихся стерилизации, в течение первого года приходится менее 1 незапланированной беременности (5 случаев на 1 тыс. женщин). Это означает, что 995 из 1 тыс. женщин, прибегнувших к стерилизации, достигают желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[302]](#footnote-302).

**Когда начинать?**

Женская стерилизация может проводиться во время оперативного родоразрешения или после родов в первые 7 дней по желанию и с информированного согласия женщины. Хирургическая стерилизация также может проводиться в любое время по истечении 6 недель и более после родов, если имеются достаточные основания полагать, что женщина не беременна. Процедуру стерилизации можно проводить в течение 7 дней после начала очередной менструации.

Женская стерилизация:

• не ослабляет организм женщины.

• не вызывает хронических болей в пояснице или животе.

• не предусматривает удаления матки и не приводит к такой необходимости.

• не нарушает гормонального равновесия.

• не является причиной обильных или нерегулярных кровотечений, или других изменений менструального цикла.

• не влияет на вес, аппетит или внешность женщины.

• не влияет на сексуальное поведение или сексуальное влечение женщины.

• не вызывает внематочную беременность. Значительно снижает риск развития внематочной беременности.

**Требует тщательного консультирования.**

* + 1. **Мужская стерилизация**

Мужская стерилизация (вазэктомия) заключается в хирургической перевязке семявыносящих протоков под местной анестезией, метод не влияет на мужскую потенцию. Для контроля эффективности операции исследуется спермограмма, подтверждающая отсутствие сперматозоидов в эякуляте.

Механизм действия состоит в ликвидации проходимости семявыводящих протоков и предупреждении попадания сперматозоидов в семенную жидкость. При этом функция семяизвержения сохраняется, но это не приводит к зачатию.

**Эффективность метода**

На 100 женщин приходится менее 1 случая незапланированной беременности в течение первого года после вазэктомии у партнера (на 1000 женщин приходится менее 2 случаев незапланированной беременности). Это означает, что 998 из 1000 женщин, чьи партнеры подверглись вазэктомии, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности)[[303]](#footnote-303).

Мужская стерилизация (вазэктомия):

представляет собой безопасный, постоянный и удобный метод контрацепции;

имеет меньшее количество побочных эффектов и осложнений по сравнению с большинством методов женской контрацепции;

мужчина принимает на себя ответственность за предупреждение беременности, снимая это бремя с женщины;

позволяет паре получать больше удовольствия от сексаи вести более интенсивную половую жизнь.

**Исключительное право принятия решения о хирургической стерилизации принадлежит клиенту (женщине или мужчине).**

Мужчина или женщина могут советоваться со своим партнером или другими лицами при принятии решения о стерилизации и считаться с их мнением, однако окончательное решение должно приниматься самим клиентом, а не партнером, другим членом семьи, медицинским работником или кем-либо еще.

**Восстановление фертильности после отмены метода**:

Стерилизация обеспечивает постоянный (пожизненный) контрацептивный эффект, и, как правило, имеет необратимый характер.

**Естественные (биологические) методы контрацепции**

Естественные методы планирования семьи основаны на периодическом воздержании в благоприятные для зачатия дни и могут быть применены только при регулярном менструальном цикле. К естественным методам относятся: календарный метод, симптоматические методы.

Календарный метод предусматривают непрерывный учет дней менструального цикла в целях определения времени начала и окончания фертильного периода, исключающий вагинальный

половой акт с 8-го по 19-й день менструального цикла. Женщина может пользоваться методом стандартных дней при условии, что продолжительность её менструального цикла составляет 26-32 дня.

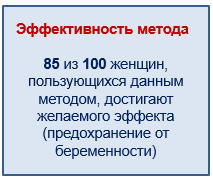
Симптоматические методы основаны на отслеживании признаков готовности женского организма к зачатию:

1) Цервикальная слизь: если женщина визуально или иным образом обнаруживает появление цервикальной слизи, то в этот период возможно зачатие.

2) Базальная температура тела: температура тела женщины в покое несколько увеличивается после выхода яйцеклетки из яичника (овуляции).

Маловероятно, что женщина забеременеет в период спустя 3 дня после повышения температуры до начала следующей менструации.

**Эффективность метода**

При типичном применении на 100 пар, практикующих периодическое половое воздержание, приходится около 15 случаев незапланированной беременности. Это означает, что 85 из каждых 100 женщин, пользующихся данным методом, достигнут желаемого эффекта (предохранение от беременности). Большинство пар, принявших участие в исследовании, применяли календарный метод контрацепции[[304]](#footnote-304).

Эффективное применение биологических методов контрацепции требует взаимопонимания и согласованных действий обоих партнеров. Пара должна последовательно соблюдать принцип полового воздержания или применения другого метода контрацепции в фертильные дни.

**Естественные методы контрацепции:**

не вызывают побочных эффектов;

не предусматривают выполнения тех или иных манипуляций и, как правило, не требуют каких-либо расходных материалов;

помогают женщинам узнать особенности собственного организма и периоды фертильности;

позволяют некоторым парам придерживаться своих религиозных и культурных убеждений в отношении контрацепции;

могут использоваться для определения фертильных дней женщинами, стремящимися забеременеть, и теми женщинами, которые желают предохраняться от незапланированной беременности.

**Восстановление фертильности после отмены метода**: восстанавливается сразу.

**Таблица 10 - Инструкция по контрацепции**

|  |  |
| --- | --- |
| **Состояние** | **Инструкция по контрацепции** |
| Кормление грудью прошло менее 6 недель после родов | Могут быть использованы: метод лактационной аменореи, таблетки, содержащие только прогестин «мини-пили», барьерные методы (презервативы), спермициды. Через 4 недели после родов можно рекомендовать внутриматочные средства. |
| Кормление грудью период между 6 неделями и 6 месяцами после родов | Могут быть использованы методы лактационной аменореи, внутриматочные средства, таблетки, содержащие только прогестин «мини-пили», барьерные методы (презервативы), спермициды. |
| Кормление грудью - более 6 месяцев после родов | Могут быть использованы внутриматочные средства, таблетки, содержащие только прогестин «мини-пили», барьерные методы (презервативы), спермициды, комбинированные гормональные контрацептивы (таблетки, вагинальное кольцо). |
| Менее чем 21 день после родов и кормления грудью нет. | Могут быть использованы внутриматочные средства, таблетки, содержащие только прогестин «мини-пили», барьерные методы (презервативы), спермициды. |
| Более чем 21 день после родов и кормления грудью нет. | Могут быть использованы таблетки, содержащие только прогестин «мини-пили», барьерные методы (презервативы), спермициды, комбинированные гормональные контрацептивы (таблетки, вагинальное кольцо). Через 4 недели после родов можно рекомендовать внутриматочные средства. |

|  |
| --- |
| **Вкладка 8** |
| **Правила выбора оптимального метода контрацепции после родов** (рекомендации ВОЗ, 2018г).   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Метод контрацепции** | **Ребенок находится полностью или почти полностью на грудном вскармливании** | | **Ребенок находится частично на грудном вскармливании или на искусственном вскармливании** | | Метод лактационной аменореи | Сразу после родов | | (не применимо) | | Вазэктомия | Сразу после родов или во время беременности партнерши\* | | | | Мужские и женские презервативы | Сразу после родов | | | | Спермициды | | Медьсодержащее внутриматочные средства | В течение первых 48 часов после родов. Если после родов прошло более 48 часов, отложите установку ВМС до наступления 4 недель после родов. | | | | Внутриматочные средства содержащие левоноргестрел | | Женская стерилизация | В течении первых 7 дней после родов. В противном случае проведение процедуры возможно через 6 недель после родов | | | | Естественные методы контрацепции, основанные на циклическом характере женской фертильности | Приступать к применению данных методов рекомендуется после того, как у женщины возобновились обычные секреторные выделения (в случае с симптоматическими методами) или по прошествии трех нормальных менструальных циклов (в случае с календарными методами). Как правило, женщины, кормящие грудью, начинают применять такие методы позднее женщин, не практикующих грудное вскармливание. | | | | Противозачаточные таблетки прогестинового ряда | Сразу после родов | | | | Иньекционные прогестиновые контрацептивы | Начиная с 6-й недели после родов | Через 6 недель после родов, если ребенок находится частично на грудном вскармливании. Сразу после родов, если женщина не кормит грудью | | | Комбинированные гормональные контрацептивы (таблетки, вагинальное кольцо) | (не применимо) | Через 6 месяцев после родов, если ребенок находится частично на грудном вскармливании. Через 21 - 42 дня после родов, если женщина не кормит грудью | | |

**Литература**

1. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. https://apps.who.int/iris/handle/10665/260156

2. Медицинские критерии приемлемости для использования методов контрацепции, ВОЗ 2015г, https://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0005/348116/MEC-merged.pdf

3. О здоровье народа и системе здравоохранения

Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК. https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360#z2260

4. Учебные и методические пособия по контрацептивным методам, The European Society of Contraception and Reproductive Health https://escrh.eu/education/training-improvement-programme/kontratseptivnym\_metodam/

5. Расширенный комплект слайдов, дополняющий учебное пособие ВОЗ http://www.fptraining.org

# **Блок 5. Оценка качества антенатальной помощи, инструмент Всемирной организации здравоохранения**

**Блок 5.**

**Оценка качеств антенатальной помощи**

**Оценка качества антенатальной помощи, инструмент Всемирной организации здравоохранения**

## **Тема 1. Оценка качества антенатальной помощи, инструмент Всемирной организации здравоохранения**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Оценка качества антенатальной помощи, инструмент Всемирной организации здравоохранения** |

**Цель занятия:** изучить основные концепции качества медицинской помощи, подходы и инструменты, предлагаемые ВОЗ и применяемые в Европейском регионе для улучшения качества медицинской помощи матерям и новорожденным.

**По завершении данного модуля обучающийся должен:**

**знать**

определение «качество помощи»;

методы и инструменты ВОЗ для оценки и улучшения качества помощи, область и результаты их применения;

роль медицинских работников с целью улучшения качества услуг;

порядок разработки плана действий по улучшению качества медицинской помощи.

**уметь**

объяснять значимость улучшения качества помощи матерям и новорожденным;

давать определение качества помощи (в целом, и отдельно для матери и ребенка);

представлять методы и инструменты ВОЗ для оценки и улучшения качества помощи, область и результаты их применения;

обсуждать роль работников здравоохранения, которая может улучшить качество помощи матери и ребенку

разработать план действий для улучшения качества помощи на уровне учреждения.

**Основные вопросы, которые будут рассматриваться**:

* + - 1. Основные понятия концепции качества медицинской помощи
      2. Улучшение качества антенатальной помощи: инструмент Европейского регионального бюро ВОЗ.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Введение**

Улучшение качества медицинской помощи является одной из ключевых задач для всех работников здравоохранения, в особенности для тех, кто несет ответственность за организацию и оказание медицинской помощи. Целью данного модуля является ознакомление с основными концепциями качества медицинской помощи и информирование о подходах и инструментах, предлагаемых Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и применяемых в Европейском регионе для улучшения качества медицинской помощи матерям и новорожденным.

**Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ КОНЦЕПЦИИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

В настоящее время ВОЗ и другие международные организации уделяют приоритетное внимание повышению качества помощи, в особенности матерям и новорожденным.В соответствии с Целями в области устойчивого развития одним из ключевых компонентов всеобщего охвата услугами здравоохранения (ВОУЗ) является качество[[305]](#footnote-305).

Качество является важным аспектом охраны здоровья[[306]](#footnote-306), поскольку ненадлежащая или недостаточная помощь является важным фактором предотвратимой материнской и неонатальной смертности и заболеваемости во всех странах, особенно в странах с высоким уровнем охвата квалифицированной медицинской помощью в службе родовспоможения. Доступ к некачественной помощи дорого обходится системе здравоохранения, недостаточная помощь может нанести вред здоровью матерей и новорожденных. Разница в качестве помощи (из-за социальных, гендерных или этнических различий) является важным фактором неравенства в исходах для здоровья. Недостаточная и неуважительная помощь не соответствует Всеобщей декларации прав человека.

Качество медицинской помощи – это степень, в которой услуги здравоохранения, оказываемые отдельным лицам и группам населения, повышают вероятность достижения желаемых результатов в области здравоохранения и соответствуют профессиональным знаниям, основанным на фактических данных[[307]](#footnote-307).

**Критерии качества медицинской помощи**

За последние десятилетия сформулированы многочисленные элементы качества. На сегодняшний день существует четкий консенсус в отношении того, что качественные услуги здравоохранения должны быть[[308]](#footnote-308):

* **эффективными** путем предоставления основанных на доказательных данных услуг здравоохранения нуждающимся в них лицам;
* **безопасными** путем не причинения вреда лицам, для которых предназначается медицинская помощь;
* **ориентированными на потребности людей** путем оказания медицинской помощи в соответствии с индивидуальными предпочтениями, потребностями и ценностями в рамках служб здравоохранения, организованных с учетом потребностей людей;
* **своевременными** путем сокращения времени ожидания, а иногда и задержек, причиняющих вред как тем, кто получает медицинскую помощь, так и тем, кто ее оказывает;
* **справедливыми** путем обеспечения одинакового качества медицинской помощи независимо от возраста, пола, гендера, расы, этнической принадлежности, географического местоположения, религии, социально-экономического статуса, а также языковой или политической принадлежности;
* **интегрированными** путем предоставления медицинской помощи, скоординированной на всех уровнях и среди провайдеров услуг и обеспечивающей доступ ко всему комплексу услуг здравоохранения на протяжении всей жизни; и
* **действенными** путем получения максимальных преимуществ от имеющихся ресурсов и недопущения потерь времени и средств.

Таким образом, услуги системы здравоохранения не могут быть качественными, если они не отвечают указанным выше семи подходам. При этом, важно обеспечить преемственность и непрерывность оказания медицинской помощи на всех звеньях здравоохранения.

**Качественная медицинская помощь матерям и детям.**

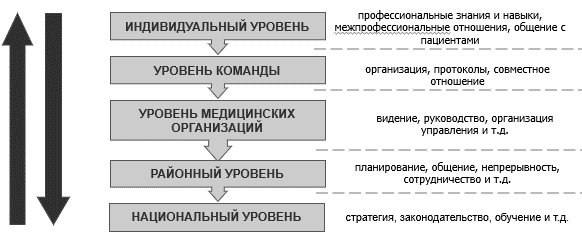
Качественная помощь – это предоставление **безопасных, эффективных и уважающих местные культурные традиции вмешательства** для всех женщин и детей, с гарантией соблюдения их **прав на уважительную помощь** и обеспечение **преемственности** помощи на всех этапах и во всех службах[[309]](#footnote-309).

**Где формируется качество: уровни и взаимодействие**

Качество медицинской помощи является предметом ответственности как на уровне индивидуумов, команды и организации, так и на национальном и региональном уровнях здравоохранения.

**индивидуальный уровень** (профессиональные знания и навыки, меж-профессиональные отношения, общение с пациентами);

* **уровень команды** (организация, протоколы, совместное отношение);
* **уровень медицинских организаций** (видение, руководство, организация управления и т.д.);
* **районный уровень** (планирование, общение, непрерывность, сотрудничество и т.д.);
* **национальный уровень** (стратегия, законодательство, обучение и т.д.)

Все эти уровни взаимодействуют и являются взаимозависимыми. Например, национальные рекомендации не могут работать без их индивидуального соблюдения, а воля индивидуума не может улучшить качество помощи, если, например, отсутствуют некоторые базовые условия (оборудование, лаборатория, материалы)[[310]](#footnote-310).

**Четыре важнейших компонента для улучшения качества помощи**

Для улучшения качества медицинской помощи (КМП) необходимы четыре основных компонента: стандарты, методы, стратегии и движущие силы.

* **Стандарты** (клинические практические руководства, структурные стандарты, стандарты обучения) ‏;
* **Методы и инструменты** (инструменты улучшения качества, такие как систематическая оценка, обзор случаев материнской и перинатальной смертности и заболеваемости, поддерживающее наблюдение, стимулы, основанные на показателях и системы аккредитации);
* **Стратегии продвижения изменений** (мотивация руководителей и медицинских работников) ‏;
* **Движущие силы** (министерства здравоохранения, международные агентства, общественно-политические организации, профессиональные сообщества) ‏

**Цикл качества[[311]](#footnote-311)**

Хорошо известным и широко используемым методом для улучшения качества медицинских услуг являются циклы принятия решений:

«планируй – делай – изучай – действуй» («PDSA»); и

«планируй – делай – проверяй – действуй» («PDСA»). Walter Shewhart и Edward Deming сформулировали понятие циклически повторяющихся процессов, которые в конечном итоге стали известны как четыре этапа. Термины «PDSA» и «PDCA» часто используются взаимозаменяемо по отношению к этому методу. Пользователи метода «PDSA»/ «PDCA» придерживаются рекомендуемого четырехступенчатого циклического подхода к обучению, чтобы адаптировать изменения, направленные на улучшение:

****на этапе «планируй» идентифицируется изменение, направленное на улучшение;

на этапе «делай» проводится тестирование этого изменения;

на этапе «изучай» рассматривается успех перемен;

на этапе «действуй» определяется степень адаптации и дальнейшие шаги по информированию о новом цикле. Этот процесс является циклическим и непрерывным.

**Непрерывное повышение качества медицинской помощи.**

Непрерывное повышение качества– это очень интересный управленческий подход. Непрерывное повышение качества базируется на предположении, что кто угодно, на любом уровне в организации может сделать ценные предложения по улучшению работы. В отличие от традиционных подходов менеджмента, которые фокусируются только на улучшении тех процессов, которые недостаточно хорошо функционируют, непрерывное повышение качества предполагает, что любой процесс в организации может выиграть от небольших изменений. Поскольку непрерывное повышение качества обращает внимание на процесс постоянного улучшения работы, он требует долгосрочного обязательства организации и совместной групповой работы. Внедрение непрерывного повышения качества, может поднять дух коллектива, повысить производительность, эффективность и степень удовлетворенности пациентов.

**Принципы непрерывного повышения качества**

Менеджеры, инициирующие процесс непрерывного повышения качества, должны внести пять основных принципов непрерывного повышения качества в свой менеджерский стиль.



**1) руководство должно полностью поддерживать непрерывное повышение качества.** Это требует применения нового образа мышления, желание вносить изменения, и взаимную поддержку среди администрации и коллектива. Руководитель/менеджер медицинской организации должен сам хотеть внедрения непрерывного повышения качества и должен быть сам лидером и руководить коллективом на каждом этапе процесса. В частности, менеджеры должны придерживаться точки зрения, что повышение качества является самым главным приоритетом, должны убедить коллектив в важности качества обслуживания, выделять достаточно ресурсов для успешного внедрения процесса непрерывного повышения качества, и должны быть готовыми внедрять изменения, предлагаемые коллективом.

**2) удовлетворяйте нужды медицинских работников и пациентов**

Медицинские работники должны быть удовлетворены системой снабжения, когда менеджеры, склад и снабженцы обеспечили достаточный запас необходимых лекарств и изделий медицинского назначения. Для улучшения удовлетворенности сотрудников, менеджер должен быть готов вовлекать все уровни коллектива и должен создать обстановку сотрудничества.

Когда пациенты медицинской организации удовлетворены, ПМСП не только приобретает новых получателей услуг, но значительно способствует положительному влиянию медицинской помощи на здоровье. Непрерывное повышение качества требует от менеджеров веры, что удовлетворение нужд и ожиданий пациентов улучшит обслуживание и больше удовлетворит этих пациентов.

**3) для решения проблемы делайте акцент на процессе.** Процесс или система представляет собой ряд действий или мероприятий по предоставлению услуг, который регулярно повторяется. Система непрерывного повышения качества рассматривает проблемы в обслуживании скорее, как результат недостаточно отработанного, плохо поставленного или не работающего процесса, чем неэффективную работу самих работников. При улучшении соответствующего звена процесса или системы, где была выявлена проблема, обычно проблема решается. Поэтому непрерывное повышение качества должно акцентироваться на улучшении процессов для достижения поставленных организацией целей и результатов в области медицинского обслуживания.

**4) уважайте способность Вашего коллектива улучшать процессы.** Менеджеры, уважающие умение и навыки своих работников, могут направить их на совместную работу для предупреждения или решения проблем, снижающих качество обслуживания. Для медицинской организации с большой загруженностью, даже для самого знающего менеджера трудно полностью знать каждый этап предоставления услуг. А работники, участвующие в каждодневном выполнении работы, знают, какие разделы работы поставлены хорошо и какие нет. У них есть прекрасная возможность использовать свои знания для предложения практических изменений, которые они сами в конечном итоге будут вносить. Менеджерам, отвечающим за непрерывное повышение качества, необходимо создать атмосферу, поощряющую самих работников вносить свои идеи, принимать решения, и не бояться ответных действий или гонений со стороны руководства. Такая обстановка воодушевляет коллектив и повышает удовлетворение от своей работы, что в свою очередь способствует повышению удовлетворенности пациентов и качества обслуживания.

**5) собирайте и используйте данные для улучшения процесса.** Решения о необходимости улучшения процесса должны основываться на фактах. Собранные данные могут анализироваться для выработки возможных решений. При непрерывном повышении качества менеджеры должны использовать данные для определения характера и масштаба проблем, и для обоснования любых принимаемых решений по улучшению процессов.

**Как мотивировать работников здравоохранения к изменениям[[312]](#footnote-312)**

В профессиональном сообществе до сих пор продолжается дискуссия о том, как лучше мотивировать и привлекать специалистов здравоохранения к процессу улучшения качества, который обычно требует критического мышления и изменения поведения. Хотя данные о вмешательствах, разработанных для улучшения качества, по- прежнему ограничены, есть свидетельства того, что подход аудита с участием (participatory approach), т.е. подход, направленный на раскрепощение творческой активности работника и создание простора для индивидуальных достижений, с участием как специалистов в области здравоохранения, так и администрации позволяет достичь лучших результатов. Личное вовлечение всех специалистов в оценку качества и разбор случая помогает повысить осведомленность о проблемах и их причинах, определить решения и создать атмосферу сотрудничества.

**Раздел 2. УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА АНТЕНАТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ: ИНСТРУМЕНТ ЕВРОПЕЙСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО БЮРО ВОЗ**

Поскольку качество медицинской помощи, оказываемой женщинам и детям, является ключевым фактором, влияющим на исходы беременности и родов, очень часто простые изменения в практике могут спасти многие жизни*[[313]](#footnote-313).* В этой связи, экспертами ВОЗ был разработан инструмент оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным (*ВОЗ, 2013).)*

Основная цель инструмента ВОЗ для оценки качества дородового и послеродового ухода - оказать помощь уполномоченным органам в области здравоохранения, ключевым партнерам и заинтересованным организациям в проведении оценки и анализа оказываемой помощи на уровне организации, для выявления областей, которые нуждаются в совершенствовании и разработке соответствующих планов действий.

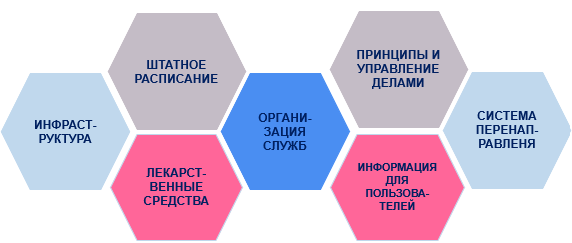
**Основные принципы инструмента ВОЗ по оценке качества[[314]](#footnote-314)**

1. **разработан на основе доказанных** международных стандартов и руководств;
2. способен **обеспечить сбор ключевой информации** в едином и достоверном направлении;
3. помогает **вовлечению руководителей** (менеджеров) организаций здравоохранения и **медицинских специалистов** в процесс выявления проблем и определения возможных способов их решения;
4. определяет **потребности медицинских организаций** и предоставляет ключевую информациюотносительно качества медицинской помощи уполномоченным органам в области здравоохранения и руководителям на местном уровне о вопросах, которые необходимо решать на более высоком административном или политическом уровне;
5. способствует **предоставлению возможности** пользователям медицинских услуг **высказать свою точку зрения и позволить руководителям и медицинским специалистам учитывать мнение пользователей** для выявления и устранения недостатков в системе организации помощи с целью повышения качества медицинской помощи.

**Структура инструмента[[315]](#footnote-315)**

Этот инструмент, основанный на конкретных действиях, предназначен для тщательной оценки всех областей работы организации, которые оказывают влияние на качество дородового и послеродового ухода, таких как:

* + инфраструктура;
  + доступность лекарственных средств и материалов;
  + штатное расписание;
  + организация службы;
  + принципы и управление делами;
  + информация для пользователей;
  + система перенаправления.



**Источники информации и система подсчетов баллов[[316]](#footnote-316)**

Инструмент включает в себя четыре различных источника информации: данные и статистические данные, медицинские записи, прямое наблюдение случаев, а также интервью с сотрудниками и пациентами/клиентами. Благодаря сочетанию различных источников информации, инструмент позволяет выделить конкретные области, которые представляют собой препятствие для предоставления качественных медицинских услуг.

Каждый пункт оценивается по информации, собранной из различных источников с подсчетом общего балла, от 3 до 0:

3 = хорошее или стандартное лечение;

2 = необходимо некоторое улучшение для достижения стандартного лечения (помощь оценена как субоптимальная, при этом серьезная опасность для здоровья отсутствует, соблюдены основные принципы качества медицинской помощи);

1 = необходимо существенное улучшение для достижения стандартного лечения (субоптимальный уход со значительной опасностью для здоровья);

0 = нужны очень существенные улучшения (абсолютно недостаточный уход и/или вредная практика с серьезными опасностями для здоровья матери и/или новорожденных).

**Основные шаги в использовании инструмента[[317]](#footnote-317)**

**Шаг 1 - Адаптация и использование**

Инструмент ВОЗ предусматривает необходимость его адаптации для каждой страны с учетом эпидемиологических особенностей заболеваемости и смертности, структуры системы здравоохранения, а также ресурсного потенциала страны. Этот инструмент был разработан для использования оценки работы различных типов организаций ПМСП, включая центры семейной медицины, ФАП-ы, поликлиники, амбулаторные отделения больниц районных больниц, а также центров высокоспециализированной медицинской помощи. Поэтому необходимо, чтобы в каждом конкретном случае команда экспертов при планировании проведения оценки определяла необходимые разделы инструмента, соответствующие типу организации ПМСП, так как не во всех этих организациях могут быть доступны все диагностические и лечебные мероприятия и процедуры дородовой помощи, перечисленные в инструменте. В этих случаях соответствующий раздел инструмента будет классифицирован как «не применим». Адаптация может включать в себя удаление конкретных пунктов или разделов, выбор различных стандартов.

**Шаг 2 - Состав оценочной команды**

Проведение анализа и оценки дородового ухода требует специфических профессиональных знаний экспертов этой области здравоохранения, а также навыков проведения интервью пациентов и сотрудников медицинских организаций. Поэтому очень важно учитывать эти способности и компетенции при создании оценочной команды. До проведения первого круга оценочных визитов национальные эксперты должны быть ознакомлены с инструментом оценки качества медицинской помощи и обучены методам проведения оценки. Команда экспертов должна иметь опыт проведения подобных мероприятий, полученный при поддержке опытных международных или национальных экспертов до тех пор, пока они не обретут достаточно знаний, навыков и опыта для самостоятельного использования инструмента, проведения конфиденциальных расследований и оказания поддержки по принципу равный - равному.

**Шаг 3 - Организация оценочных визитов**

Письменная информация должна быть отправлена заранее во все медицинские организации (включая органы местного управления здравоохранения), где планируется проводить оценку, с обязательным указанием целей оценки и предлагаемый график работы. Визит начинается с информирования ключевых сотрудников и руководителей о целях и методах оценки. Во время встречи необходимо подчеркнуть, что оценка является частью инициативы по поддержке медицинской организации в повышении качества медицинской помощи, а целью оценки является выявление проблемных областей медицинской помощи, которые должны быть улучшены. Кроме того, во время оценки будут предложены меры, которые должны быть предприняты на местном уровне и, при необходимости, на более высоком административном уровне, в том числе на уровне министерства

Необходимо так же пояснить, что как персонал, так и пользователи будут опрошены о рутинных процедурах и практиках и о том, что эксперты хотели бы, провести непосредственное наблюдение клинических практик**,** проанализировать медицинские карты (последние и прошлые) и журналы.

Во время визитов все аспекты, относящиеся к медицинской помощи и уходу, будут проанализированы, включая аптеки и лаборатории при их наличии.

Визит считается законченным при наличии достаточной информации для оценки всех разделов инструмента, которые считаются применимыми к службам здравоохранения. Следовательно, продолжительность визита может изменяться в зависимости от размера предоставляемых услуг в организации.

Путем прямого наблюдения эксперты должны установить наличие клинических протоколов и их применение; наличие лекарственных препаратов, материалов и оборудования, являются ли они на самом деле доступными для пациентов и какие услуги включены в национальные пакеты бесплатного обеспечения (гарантированный объем бесплатной медицинской помощи, фонда обязательного социального и медицинского страхования). Они должны также проверить качество информации, предоставляемой медицинским персоналам пациентам. Беседа с пациентами после приема врачом или другим медицинским персоналом позволит оценить качество предоставляемой информации.

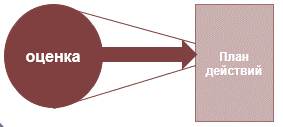
**Шаг 4 - Обратная связь на уровне медицинских организаций и отчетности на уровне страны**

В конце визита в организации проводятся встречи с персоналом для получения обратной связи и вовлечения сотрудников организации в обсуждение результатов проведенного анализа и оценки, а также в обсуждение предлагаемых действий. Целью заключительного заседания является повышение осведомленности сотрудников и руководителей о качестве, представляемых ими услуг, а также об упущенных возможностях и потенциале для улучшения качества медицинской помощи и ухода.

Интервью с матерями/родителями о качестве медицинской помощи, оказываемой им будет представлять новинку для большинства профессионалов. Принятие во внимание мнение беременных женщин и матерей о различных аспектах медицинской помощи уже само по себе представляет способ продвижения среди сотрудников дружелюбного отношения к женщине и семьи, а также является способом для повышения знаний женщин о вопросах здоровья, возможностью их вовлечения в процесс принятия решений, касающихся их собственного здоровья, а также способом повышения осведомленности пациентов об их правах.

После оценки каждая организация должна получить полный доклад с суммированными выводами и рекомендациями. Комплексный письменный отчет оценки предоставляется организации, что позволит им разработать план мероприятий и определить приоритетные действия. При этом, необходимо придерживаться рекомендуемого в рамках данного инструмента шаблона и формулировок действий. Это поможет гармонизировать подходы действия медицинских организаций и экспертов.

**Шаг 5 - План действий (План мероприятий)**

Разработка только плана мероприятий само по себе недостаточно в деле улучшения качества. Важным фактором, является приверженность сотрудников и руководителей организаций и последовательность, непрерывность их действий, направленных на изменения. Очень важно, чтобы план действий, в том числе достижение поставленных задач и соблюдение взятых обязанностей сотрудников стало неотъемлемой частью рутинной их практики действующего процесса оценки и улучшения качества. Инструмент предлагает основы для раздела по разработке плана мероприятий.

**Структура плана действий на уровне** медицинской **организации**

Эта форма предлагается для создания плана действий в медицинской организации. В данную форму записываются действия, которые следует предпринять, ответственные лица и сроки выполнения[[318]](#footnote-318).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**  **(рассмотреть важнейшие проблемы, влияния и возможности)** | **НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ(ВКЛЮЧАЯ УСТРАНЕНИЕ БАРЬЕРА)** | **ОТВЕТСТВЕННЫЕ**  **ЛИЦА И ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Структура плана действий на национальном уровне**

Это предлагаемая форма для разработки плана действий по улучшению качества перинатальной помощи на национальном уровне. Структура формы отвечает структуре системы здравоохранения ВОЗ, которая выделяет четыре компонента системы здравоохранения: управление, ресурсы, предоставление услуг и финансирование[[319]](#footnote-319).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ФУНКЦИИ СЛУЖБ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ** | **ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ** | **НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ  (ВКЛЮЧАЯ УСТРАНЕНИЕ БАРЬЕРОВ)** | **ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЛИЦА И ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ** |
| Управление |  |  |  |  |
| Ресурсы |  |  |  |
| Предоставление услуг |  |  |  |
| Финансирование |  |  |  |

**Анализ и план действий**

1. Обсудите основные выводы проведенной оценки с руководством организации здравоохранения и персоналом. При необходимости, чтобы проиллюстрировать точку зрения предоставьте детали.

2. Включите мнение беременных женщин и матерей, которые были опрошены.

3. Дайте время для руководителей и сотрудников представить их гипотезу и предположения о результатах проведенной оценки.

4. Обсудите мероприятия за которые несут ответственность местные руководители и сотрудники, а также необходимые изменения, которые могут быть предприняты для улучшения качества медицинской помощи. Кроме того, укажите области или пункты, которые оценочная команда определила, как наиболее проблемные.

5. Сделайте приоритет мероприятиям и действиям с учетом их значимости по воздействию на здоровье (предотвращение заболеваемости и смертности), и осуществимости.

6. Разработайте план действий, используя рамки, предусмотренные в данном инструменте и который включает в себя действия, необходимые для воздействия на здоровье, осуществимость в областях, которые определены как наиболее в этом нуждающиеся.

**Основные шаги по планированию и проведению оценки[[320]](#footnote-320)**

Шаг 1: инструмент и методы оценки адаптирован и утвержден уполномоченным органом в области здравоохранения.

Шаг 2: определяются группы национальных экспертов в соответствии с критериями и опытом внедрения доказательных практик (мероприятий) и рекомендаций ВОЗ в антенатальном уходе.

Шаг 3: Уполномоченный орган в области здравоохранения определяет организацию(и) для проведения оценки, руководители организации должны быть проинформированы о цели, датах визита.

Шаг 4: Копия первой части инструмента оценки перинатальной помощи (таблица 1) рассылается заранее в каждую выбранную медицинскую организацию, с просьбой заполнить, используя данные предыдущего года.

Шаг 5: По прибытии в каждую медицинскую организацию, команда экспертов встречается с руководителями организации, при необходимости представителями администрации города\области\ района.

Шаг 6: Посещение каждой медицинской организации начинается с пленарного заседания со всеми сотрудниками, где члены оценочной группы представляют себя и рассказывают о цели и задачах визита.

Шаг 7: Оптимальная продолжительность посещений один – полтора дня для каждой медицинской организации, включая заполнение форм, а также встречи для обсуждений и получения обратной связи с сотрудниками медицинской организации. В крупных организациях продолжительность визита может быть увеличен в зависимости от объема предстоящей работы.

Шаг 8: Члены оценочной команды проводят оценку в соответствии с оценочным инструментом, оценку проводят совместно с персоналом медицинской организации. Группа посещает все службы и отделения каждой медицинской организации; встречаются с пациентами и персоналом, а также проводят глубокий анализ статистических данных и данных журналов и клинических записей амбулаторной карты. Эксперты проверяют практику оказания медицинской помощи на соответствие их принципам доказательной медицины и существующих стандартов, клинических протоколов, а также оценивают вместе с руководителями организации и персоналом трудности и факторы, влияющие на качество дородового наблюдения беременных женщин. Члена команды, определенные как интервьюеры опрашивают (в форме беседы) медицинских работников, а также беременных женщин и их родственников, пришедших вместе с ней на прием. Собранные данные проведенных интервью обобщают и используют командой экспертов для комплексной оценки, а также эти результаты представляют для информирования сотрудников.

Шаг 9: В конце визита каждой организации, экспертная группа встречается с коллективом организации для обсуждения выводов (включая подсчитанных оценочных баллов) и рекомендаций по улучшению медицинской помощи и ухода в организации, после представления выявленных сильных и слабых сторон их практики, а также обсуждение упущенных возможностей. Данное финальное собрание обычно занимает примерно 1 час.

Шаг 10: В конце каждого посещения, члены оценочной команды представляют руководителям и сотрудникам организации основными результатами оценки, выводы и рекомендации.

Шаг 11: Основываясь на результатах оценки должны быть обсуждены с коллективом и согласованы приоритетные мероприятия по улучшению помощи на уровне организации. Для обеспечения конфиденциальности и предупреждения наказаний по результатам оценки, отчет предоставляется только посещенной организации. В вышестоящие организации (управления здравоохранения, министерство) представляется информация только о мероприятиях, которые требуют решения на их уровне.

Шаг 12: После завершения визита, команда экспертов подготавливает письменный отчет для представления организации. Для этого инструмент оценки, заполняется конкретными и детальными данными оценки, с подсчитанными баллами и комментариями эксперта по каждому разделу. При оценке нескольких организаций, подготавливается финальная справка, об основных выводах и приоритетных областях необходимых действий. В данной справке информация подается в анонимной форме, где не указывается идентификационная информация об посещенных организациях.

Шаг 13: При проведении оценки в нескольких организациях в последний день визита проводится совещание с представителями уполномоченных органов в области здравоохранения, ключевыми заинтересованными сторонами. Представляются резюме с общими выводами и рекомендациями, а также обсуждаются приоритетные мероприятия на уровне уполномоченных органов в области здравоохранения.

Шаг 14: После периода осуществления рекомендаций (от одного до двух лет), планируется проведение повторной оценки, с использованием тех же инструментов и методов оценки многопрофильной группой экспертов с целью определения прогресса (достижений) и оценки препятствий, упущенных возможностей для разработки мероприятий по улучшению качества медицинской помощи на данном этапе.

**Мониторинг и оценка.**

Качество необходимо постоянно оценивать и контролировать в целях стимулирования улучшений. Данный процесс зависит от доступности точных, своевременных и имеющих практическую ценность статистических данных. Для интеграция глобальных и национальных усилий решающее значение имеет наличие эффективной информационной системы на уровне стран для возможности преобразования и совершенствования услуг, предоставляемых системой здравоохранения. Например, такие статистические данные как приведенные таблице ниже:

**Таблица 11. Индикаторы[[321]](#footnote-321)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Некоторые показатели работы организаций акушерско-гинекологического и педиатрического профиля** |  |
| Число обслуживаемого населения  - женщин  - новорожденных |  |
| Количество участков обслуживания |  |
| Среднее число женщин на участке |  |
| Радиус обслуживания (расстояние до самого дальнего населенного пункта) |  |
| Число медработников в медицинском учреждении  - семейных врачей  - акушерок  - медицинских сестер  - специалистов акушеров-гинекологов  - педиатров |  |
| Число беременных за год |  |
| Доля женщин, взятых на диспансерное наблюдение в сроке беременности до 12 недель |  |
| Доля беременных с 1-3 дородовым посещением (ДРП) |  |
| Доля беременных с количеством дородовых посещений 4 и более |  |
| Процент пациенток с индуцированным абортом на сроке беременности до 12 недель |  |
| Процент пациенток с самопроизвольным абортом на сроке беременности от12 до 22 нед. |  |
| Процент пациенток с индуцированным абортом на сроке беременности от 12 до 22 нед. |  |
| Частота случаев (%) тяжелой анемии Hb <70 г/л (7г%) |  |
| Частота случаев (%) анемии Hb от 70 до 110 г/л (11г%) |  |
| Процент женщин, получивших препараты фолиевой кислоты в течение первого триместра беременности |  |
| Процент женщин, получавших профилактически препараты железа |  |
| Процент женщин, которым проводился УЗИ скрининг на сроке беременности 18-22 нед. |  |
| Процент женщин, прошедших скрининг на сифилис |  |
| Процент положительных результатов скрининга на сифилис |  |
| Процент женщин, прошедших скрининг на ВИЧ |  |
| Частота (%) случаев ВИЧ среди беременных (или среди женщин детородного возраста) |  |
| Процент женщин, иммунизированных столбнячным анатоксином |  |
| Процент женщин, переведенных на более высокий уровень оказания помощи в соответ-ствии с показаниями |  |
| Процент женщин, имевших доступ к современным методам контрацепции после родов |  |
| Процент новорожденных, которым проведена иммунизация в соответствии с нацио-нальным календарем прививок |  |
| Процент новорожденных, находившихся на исключительно грудном вскармливании в течение 6 месяцев |  |
| **Дополнительные показатели работы клиник акушерско-гинекологического профиля в рамках медицинских организаций с возможностями родовспоможения** |  |
| Количество родов в год |  |
| Процент кесаревых сечений в год |  |
| Процент родов вне медицинских учреждений |  |
| Процент родов без антенатального наблюдения (0 дородовых посещений) |  |
| Показатель мертворождаемости (количество мертворожденных на 1000 новорожденных, включая живорожденных и мертворожденных) |  |
| Уровень перинатальной смертности (количество мертворожденных плюс случаи ранней неонатальной смертности на 1000 родов) |  |
| Уровень материнской смертности (количество случаев материнской смертности на 100.000 живорожденных) |  |
| Процент родов на сроках беременности менее 37 полных недель |  |
| Процент преждевременных родов на сроке беременности 22 – 28 недель |  |
| Процент родов на сроке беременности 28-34 недель |  |

Предлагаемый метод и инструмент оценки качества дородового наблюдения беременных женщин может быть использован в рамках приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан по использованию индикаторов самооценки и внешней оценки для организаций службы охраны материнства и детства, утвержденная 2013 году (см. Приложение 1).

**Приложение 1**

**Инструкции по использованию индикаторов самооценки и внешней оценки для организаций службы охраны материнства и детства.**

1. **Общие положения**
2. Настоящая Инструкция определяет организацию внедрения и проведения самооценки и внешней оценки внедрения эффективных технологий рекомендованных Всемирной Организацией Здравоохранения (далее - ВОЗ) в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь акушерско-гинекологического профиля.
3. Индикаторы для самооценки и внешней оценки (далее - Индикаторы) был разработан на основе индикаторов оценки качества медицинской помощи матерям и новорожденным по методологии ВОЗ.
4. **Цели индикаторов оценки**
5. Оказание содействия Министерству здравоохранения Республики Казахстан, основным участникам и партнерам в проведении оценки перинатальной медицинской помощи, предоставляемой на уровне медицинской организации типовыми и действенным способом.
6. Определение ключевых областей антенатальной помощи, родовспоможения и ухода за новорожденными, которые требуют совершенствования.

**3. Принципы индикаторов самооценки**

1. Научная обоснованность и международные стандарты.
2. Сбор достоверной информации.
3. Удобство индикаторов в использовании.
4. Возможность участия сотрудников медицинских организаций в выявлении проблем и принятия решений.
5. Изменение индикаторов 1 раз в год по согласованию с межрегиональными координаторами и Министерством здравоохранения Республики Казахстан.
6. Назначение первым руководителем медицинской организации ответственного лица за самооценку (врач статистик, медицинская сестра статистик, эпидемиолог).
7. Ежеквартальный сбор данных и заполнение соответствующих форм отчетности.
8. **Применение индикаторов самооценки**
9. Все медицинские организации акушерско-гинекологического профиля проводят самооценку ежеквартально.
10. После ежеквартального заполнения соответствующих форм отчетности ответственное лицо за сбор данных отправляет приложения областному координатору по эффективной перинатальной помощи (далее - региональный координатор ЭПП) для свода и анализа данных.
11. Региональный координатор ЭПП назначается уполномоченным органом системы здравоохранения после согласования с республиканским центром координации внедрения эффективных технологий в области охраны материнства и детства.
12. Региональный координатор ЭПП отправляет свод по региону и анализ в республиканский центр координации внедрения эффективных технологий в области охраны материнства и детства.
13. Республиканский центр координации внедрения эффективных технологий в области охраны материнства и детства (далее РЦ):
14. взаимодействует с региональными координаторами для своевременного оказания технического и методического содействия в мониторинге процесса;
15. проводит сбор информации от регионального координатора и обеспечивает окончательный сводный анализ по Республике Казахстан;
16. оформляет ежеквартальный сводный отчет, обобщающий выводы и рекомендации, и представляет информацию в Министерство здравоохранения Республики Казахстан и местным органам государственного управления и другие.
17. **Применение индикаторов внешней оценки**
18. РЦ проводит внешнюю оценку 1 раз в полугодии по итогам ежеквартальных отчетов.
19. Внешней оценке подвергаются медицинские организации после общего согласования с Министерством здравоохранения и уполномоченным органом в системе здравоохранения.
20. После согласования, в медицинские организации, где будет проводиться внешняя оценка, направляется информация о дате проведения оценки.
21. При внешней оценке РЦ назначает оценочную группу, которая должна включать в себя специалистов всех направлений (акушерство и педиатрия /неонатология).
22. Оценочная группа может состоять как из межрегиональных координаторов по эффективной перинатальной помощи (далее - ЭПП) и интегрированного ведения болезней детского возраста (далее - ИВБДВ), так и с привлечением международных экспертов.
23. Внешняя оценка охватывает все структурные подразделения медицинской организации. Оценка считается завершенной, когда собранная информация считается достаточной для того, чтобы провести обоснованную оценку качества помощи в каждой из основных частей.
24. Итоги проведения внешней оценки обсуждаются с сотрудниками медицинской организации. Цель: вовлечение персонала в обсуждение итогов и для принятия мер. Каждой медицинской организации после внешней оценки предоставляется полный отчет с присвоенными баллами и обоснованием для устранения дефектов и упущений.
25. РЦ по итогам проведения внешней оценки предоставляется информация в Министерство здравоохранения Республики Казахстан, уполномоченный орган системы здравоохранения региона и др. в установленные сроки.

Приложение 1 к приложению 1

**Индикаторы внешней оценки качества антенатальной помощи для организаций первичной медико-санитарной помощи**

*(адаптированы для РК).*

**Медицинская организация** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Оценка выполняется путем наблюдений за клинической практикой, выборочной оценки историй и медицинских карт, а также интервью с медицинским персоналом и матерями. Оценивает независимый консультант РЦ. Периодичность измерения: 1 раз в полгода.

**Оценка:**

0 - Вообще не внедряется

1 -Необходимо значительное улучшение /

2 - Необходимы некоторые улучшения

3 - Широко внедряется

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | РАЗДЕЛ ОЦЕНКИ | 0/1/2/3 |
| 1. **Базовая инфраструктура и организация** | | | |
| 1 | Периодичность обзора и оценка статистических данных (анализ перинатальной заболеваемости и смертности, анализ материнской смертности) |  |
| 2 | Медицинские записи датированы, диагнозы и рекомендации четко изложены |  |
| 3 | Перинатальные (обменные) карты находятся на руках у матерей |  |
| 4 | Есть весь перечень медикаментов для оказания экстренной помощи матерям и новорожденным |  |
| 5 | Отказ от назначения медикаментов с недоказанной эффективностью |  |
| 6 | Наличие базового оборудования для обеспечения ухода матери и ребенка |  |
| 7 | Соответствующий объем лабораторных исследований |  |
| 8 | Доступно ли учреждение для всех уровней пациентов (лифт, пандусы для инвалидных и детских колясок) |  |
| 9 | Имеется постоянно проточная вода |  |
| 10 | Имеются в учреждении дополнительные источники тепла (обогреватели, источники лучистого тепла) |  |
| 11 | Есть ли достаточное количество туалетов и их состояние |  |
| 12 | Свободный доступ к современным руководствам по акушерству и неонатологии |  |
| 13 | Местные протоколы регулярно пересматриваются и обновляются |  |
| 14 | Проведение внутреннего аудита |  |
| 15 | Протокола по направлению /переводу беременных и родивших женщин, новорожденных при возникновении проблем в медучреждения более высокого уровня |  |
| 16 | Принцип неприкосновенности частной жизни и соблюдение конфиденциальности (место для медицинского осмотра, хранение медицинской документации) |  |
| 17 | Соблюдение принципов информирования женщин о результатах исследований, лечении, о возможных осложнениях и пользе. Правильность приема лекарств. |  |
|  | ***Максимальное значение: 51 Всего*** |  |
| 1. **Первое дородовое посещение** | | | |
| 18 | Большинство женщин обращаются до 12 недель |  |
| 19 | Оценка факторов риска |  |
| 20 | Скрининг на вредные привычки и домашнее насилие, психические заболевания |  |
| 21 | Обследование согласно протоколу |  |
| 22 | Назначение профилактических препаратов (фолиевая кислота, препараты железа и прочие) |  |
| 23 | Бактериологический посев мочи |  |
| 24 | Информирование женщины об опасных признаках и симптомах осложнений беременности (предоставление письменной информации в обменной карте) |  |
|  | ***Максимальное значение: 21 Всего*** |  |
| 1. **Последующее наблюдение** | | | |
| 25 | Измерение артериального давления (запись в карте) |  |
| 26 | Измерение высоты дна матки (ВДМ), заполнение и анализ гравидограммы и вычерчивание графика (с 24 недель) |  |
| 27 | Аускультация сердцебиений плода |  |
| 28 | Обследование согласно протоколу |  |
| 29 | Рутинное проведение УЗИ в 18-20 недели для проведения скрининга (все данные заносятся в перинатальную карту беременной) |  |
| 30 | Определение положения плода после 36 недель беременности |  |
| 31 | Дородовое консультирование по образу жизни, питанию, дискомфортные состояния во время беременности |  |
| 32 | Разработка плана родов |  |
|  | ***Максимальное значение: 24 Всего*** |  |
| 1. **Ведение специфических дородовых и послеродовых осложнений у матерей** | | | |
| 33 | По критериям ставится диагноз и правильно ведутся гипертензивные состояния во время беременности |  |
| 34 | Скрининг и лечение анемии |  |
| 35 | Оценка и ведение дородового и послеродового кровотечения |  |
| 36 | Надлежащие ведение угрозы преждевременных родов. Женщин с высоким риском невынашивания направляют во втором триместре на консультацию более высокого уровня |  |
| 37 | Ведение беременных с резус-отрицательной кровью |  |
| 38 | Беременность более 41 недели |  |
| 39 | Ведение специфических инфекционных состояний (обследование на ВИЧ, сифилис, гонорею и другие) |  |
| 40 | Оценка и ведение пиелонефрита |  |
| 41 | Осмотр и уход матери в послеродовом периоде |  |
| 42 | Быстрая оценка и перевод в случае внутриматочной инфекции |  |
|  | ***Максимальное значение: 30 Всего*** |  |
| 1. **Инфекционный контроль** | | | |
| 43 | Надлежащая техника мытья рук |  |
| 44 | Плакаты по технике мытья рук у каждого умывальника |  |
| 45 | Жидкое мыло |  |
| 46 | Одноразовые полотенца |  |
| 47 | Использование перчаток |  |
| 48 | Уничтожение острых предметов |  |
| 49 | Правила безопасного уничтожения отходов, отчистка загрязненного оборудования (приготовление дезрастворов) |  |
| 50 | Стерилизация и предстерилизационная обработка |  |
|  | ***Максимальное значение: 24 Всего*** |  |
| 1. **Курсы для беременных** | | | |
| 51 | Специально выделенный и обученный персонал для проведения курсов для беременных |  |
| 52 | Специальное помещение для проведения занятий, график работы. |  |
| 53 | Информация по различным аспектам перинатального образования(4 занятия). |  |
| 54 | Поощряется присутствие мужей/партнеров |  |
|  | ***Максимальное значение: 12 Всего*** |  |
| 1. **Надлежащий уход за новорожденным** | | | |
| 55 | Сбор анамнеза новорожденного ребенка (возраст ребенка, срочные или преждевременные роды, история беременности и родов) |  |
| 56 | Адекватное объективное обследование ребенка (оценка состояния кожных покровов, дыхания, мышечного тонуса, пороки и дефекты развития и др.) |  |
| 57 | Информированность матерей имеющих недоношенных детей о методе «Кенгуру» |  |
| 58 | Вакцинация ребенка против гепатита В и БЦЖ |  |
| 59 | Памятки для матерей (когда необходимо обращаться за помощью при опасных симптомах новорожденного) |  |
| 60 | Оценка эффективности грудного вскармливания (как часто кормят ребенка, трудности, докорм) |  |
| 61 | Консультирование матери по грудному вскармливанию (рекомендации кормить днем и ночью, не давать докорма, своевременная госпитализация если ребенок не может сосать) |  |
| 62 | Обследование молочных желез матери (если есть жалобы на боль) |  |
|  | ***Максимальное значение: 24 Всего*** |  |
| 1. **Оценка состояния при наличии серьезных заболеваний и местных бактериальных инфекций у новорожденного** | | | |
| 63 | Правильность оценки объективного состояния ребенка (самостоятельное сосание; были ли судороги; измерение температуры; наличие признаков дыхательных нарушений; осмотр пупка и кожи; осмотр и оценка двигательной активности ребенка) |  |
| 64 | Надлежащие действия при выявлении одного из опасных признаков (назначение антибиотиков, профилактика гипогликемии, гипотермии). Экстренный перевод в стационар |  |
| 65 | Осмотр на наличие признаков обезвоживания и оценка степени обезвоживания при диарее |  |
| 66 | Назначение регидратационной терапии, перевод в стационар |  |
| 65 | Возраст на момент появления желтухи, группа крови и резус фактор родителей, была ли желтуха у предыдущих детей |  |
| 66 | Оценка степени тяжести желтухи |  |
| 67 | Наличие протоколов по регионализации помощи новорожденным с указанными путями направления к специалистам, стационары высокого уровня. Письменный перечень состояний для лечения в учреждениях различного уровня |  |
| 68 | Оформление документации и специальный транспорт |  |
|  | ***Максимальное значение: 24 Всего*** |  |
|  |  |  |
|  | ***Общее максимальное значение: 210 Общее значение:*** |  |

Приложение 2 к приложению 1

**Индикаторы внутренней оценки качества антенатальной/постнатальной помощи для самооценки организации первичной медико-санитарной помощи**

*(адаптированы для РК).*

**(ежеквартальная форма отчета)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Индикатор | Периодичность измерения | Желаемый показатель | Фактический показатель | Способ расчета/оценки |
| 1. | Использование стандартной медицинской документации, рекомендованной МЗ РК | 1 раз в квартал | 100% |  | Количество карт, соответствующих стандарту из 100 просмотренных медицинских карт (формы 111, 113) |
| 2. | Раннее взятие беременных на учет | 1 раз в квартал | > 80% |  | (Количество беременных, взятых на учет до 12 недель) / (Общее количество беременных, взятых на учет) \*100% |
| 3. | Скрининг на бессимптомную бактериурию | 1 раз в квартал | 100% |  | (Количество беременных, которым был проведен скрининг в 12-16 недель) / (Общее количество, взятых на учет) \* 100% |
| 4. | Ведение гравидограммы | 1 раз в квартал | 100% |  | (Количество гравидограмм, правильно заполненных в реальном времени) / (Общее количество беременных, взятых на учет) \*100% |
| 5. | Госпитализация женщин в послеродовом периоде (до 42 суток) | 1 раз в квартал | < 0,5% |  | (Количество женщин, госпитализированных по любой причине в течение 42 дней после родов) / (Общее количество родивших) \* 100% |
| 6. | Вакцинация новорожденных | 1 раз в квартал | >95% |  | (Количество вакцинированных детей в соответствии с календарем в акушерском стационаре) / (Общее количество новорожденных, взятых на учет) \* 100% |
| 7. | Исключительно грудное вскармливание (ИГВ) | 1 раз в квартал | >95% |  | (Количество новорожденных на ИГВ) / (Общее количество новорожденных, взятых на учет) \* 100% |
| 8. | Соблюдение алгоритма при гипертензивных состояниях у беременной | 1 раз в квартал | 100% |  | (Количество случаев с правильно установленным диагнозом и полным соблюдением алгоритма оказания помощи/ (Общее число случаев гипертензивных состояний) \* 100% |
| 9. | Соблюдение алгоритма при кровотечениях во время беременности | 1 раз в квартал | 100% |  | (Количество случаев с правильно установленным диагнозом и полным соблюдением алгоритма оказания помощи/ (Общее число случаев кровотечений) \* 100% |
| 10. | Назначение антенатальной стероидопрофилактики на амбулаторном этапе | 1 раз в квартал | 100% |  | (Количество беременных с преждевременным дородовым излитием околоплодных вод (ПДРПО) при сроке менее 35 недель, получивших стероиды и токолиз на амбулаторном этапе / Общее число беременных с ПДРПО при сроке менее 35 недель, обратившихся за помощью на амбулаторный уровень) \* 100% |
| 11. | Экстренная госпитализация новорожденного в первые 28 дней жизни после выписки из акушерского стационара | 1 раз в квартал | <3% |  | (Количество детей, экстренно госпитализированных по любой причине в течение 28 дней после рождения/ Общее количество детей в возрасте до 28 дней на учете) \* 100% |
| 12. | Частота госпитализации новорожденных с желтухой после выписки домой | 1 раз в квартал | - |  | (Количество детей, госпитализированных по поводу желтухи в течение 28 дней после рождения/ Общее количество детей в возрасте до 28 дней на учете) \* 100% |
| 13 | Смертность новорожденных в первые 28 дней жизни, госпитализированных после выписки из акушерского стационара | 1 раз в квартал | - |  | (Количество детей, умерших в стационаре в течение 28 дней после рождения/ Общее количество детей, госпитализированных после выписки из акушерского стационара в течение 28 дней после рождения) \* 100% |
| 14 | Наличие программы инфекционного контроля в медицинской организации | 1 раз в квартал | Да |  | В учреждении разработан и используется комплекс мероприятий по инфекционному контролю. |
| 15 | Наличие и доступность клинических протоколов | 1 раз в квартал | Да |  | Клинические протоколы есть и доступны медицинским работникам. |
| 16 | Соблюдение принципов регионализации | 1 раз в квартал | >95% |  | (Количество беременных, родивших в медицинских организациях II-III уровня)/ (Общее количество беременных, нуждавшихся в помощи II-III уровня) \*100% |

**Литература**

1. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным. ВОЗ, 2013 https://apps.who.int/iris/handle/10665/350490

2. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г https://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0008/299168/EPC-manual-2nd-edition-2015-ru.pdf

# **Оценка учебных достижений**

**Оценка учебных достижений слушателей**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид контроля | Методы оценки |
| Текущий | тестирование знаний по разделам, ситуационные задачи |
| Итоговый | тестирование знаний |

**Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей**\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент баллов | %-ное содержание | Оценка по традиционной системе |
| А | 4,0 | 95-100 | Отлично |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | Удовлетворительно |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | Неудовлетворительно |

**ТЕСТИРОВАНИЕ**

**Блок 1. Прегравидарная подготовка.**

**Обследование и лабораторные тесты**

**во время беременности**

**Тема 1. Прегравидарная подготовка к беременности**

Вопрос 1. **Наиболее эффективным профилактическим мероприятием прегравидарной подготовки является:**

1. Повышение калоража пищи
2. Уменьшение физических упражнений
3. **Назначение 400 мкг фолиевой кислоты**
4. Обеспечение вакцинации против коклюша
5. Исключение половой жизни за месяц до зачатия

Вопрос 2. **На частоту возникновения какого осложнения трудно повлиять в период беременности, но возможно предупредить до беременности:**

1. Боли в спине
2. Развитие анемии
3. Прибавка массы тела
4. Наличие тошноты и рвоты
5. **Порок развития нервной трубки**

Вопрос 3. **На что необходимо обращать внимание при выяснении истории во время консультирования при проведении прегравидарной подготовки**:

1. Наличие жилья
2. Наличие образования
3. Наличие счета в банке
4. Наличие оплачиваемой работы
5. **Наличие вредных привычек у обоих партнеров**

Вопрос 4. **Показанием для обследования пары у генетика является**:

1. Наличие в семье здорового ребёнка
2. Неразвивающаяся первая беременность
3. Один самопроизвольный аборт в раннем сроке беременности
4. **Наличие в семье ребёнка с хромосомным заболеванием или врожденные пороки развития**
5. Хромосомные аномалии и наследственные заболевания родителей у супругов

Вопрос 5. **На прием к эндокринологу обратилась женщина с сахарным диабетом 1 типа, планирующая беременность в ближайшие 3-4 месяца. При каком уровне гликированного (НbА1с) беременность рекомендована**:

1. концентрация гликированного (НbА1с) 2% и менее
2. концентрация гликированного (НbА1с) 3% и менее
3. концентрация гликированного (НbА1с) 4% и менее
4. концентрация гликированного (НbА1с) 5% и менее
5. **концентрация гликированного (НbА1с) 6% и менее**

**Тема 2. Обследование и лабораторные тесты в антенатальном периоде (план обследования и наблюдения, лабораторные исследования в антенатальном периоде). Оценка риска**

Вопрос 6. **Измерение высоты стояния дна матки в прогнозировании задержки внутриутробного роста имеет**:

* 1. высокую диагностическую точность и достоверность и снижает перинатальную смертность
  2. ограниченную диагностическую точность и достоверность и снижает перинатальную смертность
  3. низкую диагностическую точность и достоверность и не снижает перинатальную смертность
  4. **ограниченную диагностическую точность и достоверность** **и не снижает перинатальную смертность**
  5. высокую диагностическую точность и достоверность и не снижает перинатальную смертность

Вопрос 7. **Установление срока 18-20 недель беременности для скринингового ультразвукового обследования является**

* 1. наиболее подходящим сроком для УЗИ, так как видны все отклонения в развитии плода и беременная женщина может решить вопрос о сохранении или прерывании беременности
  2. **компромиссом для проведения УЗИ обследования как можно позже и всё-таки достаточно рано для того, чтобы беременная женщина могла решить вопрос о сохранении или прерывании беременности**
  3. не является компромиссом для проведения УЗИ, так как не все отклонения в развитии плода могут быть обнаружены и беременная женщина не может решить вопрос о сохранении или прерывании беременности
  4. компромиссом для проведения УЗИ, так как видны все отклонения в развитии плода и беременная женщина может решить вопрос о сохранении или прерывании беременности
  5. наименее подходящим сроком для УЗИ, так как не видны все отклонения в развитии плода и беременная женщина не может решить вопрос о сохранении или прерывании беременности

*Вопрос 8.* ***Во время оценки риска, после того, как осложнение было диагностировано, его необходимо:***

* 1. *оценить и отнести женщину к категории высокого, среднего или низкого риска*
  2. ***при каждом визите тщательно отслеживать и анализировать, чтобы определить потенциальную степень риска для женщины и ее плода***
  3. *достаточно при первом визите оценить ситуацию чтобы определить потенциальную степень риска для женщины и ее плода*
  4. *выявленное осложнение необходимо пролечить, чтобы устранить вероятный риск для женщины и ее плода*
  5. *при каждом визите тщательно отслеживать и анализировать, если женщина находится в группе высокого риска*

Вопрос 9. **Ведение домашних записей беременной женщиной:**

1. Не всегда помогает определить собственное состояние
2. Напоминает только женщине о появлении осложнений беременности
3. Является сложной и невыполнимой рекомендацией
4. Способствует повышению чувства ответственности, но не имеет доказательств эффективности
5. **Помогает оценить собственное состояние здоровья и наметить дальнейшие действия, напоминает женщине и ее семье о появлении осложнений**

Вопрос 10. **Процедуры, которые не рекомендованы в качестве рутинных для всех женщин:**

* 1. Бакпосев мочи
  2. **Взвешивание при каждом визите**
  3. Группа крови, резус-фактор
  4. Определение индекса массы тела
  5. Измерение АД при каждом визите

**Тема 3. Физиология беременности и дискомфортные состояния во время беременности**

Вопрос 11. **Объем крови, начиная с 6-8 недель беременности, постепенно увеличивается и достигает максимума к**

* 1. 20-22 недели
  2. 30-32 недели
  3. 34-36 недели
  4. **32-34 недели**
  5. 28-30 недели

Вопрос 12. **Повышенный объем крови необходим для регулирования:**

* 1. обмена респираторных газов
  2. **обмена респираторных газов, питательных веществ и продуктов обмена между матерью и плодом**
  3. продуктов обмена между матерью и плодом
  4. обмена питательных веществ
  5. артериального давления у плода

Вопрос 13. **Смещение диафрагмы вверх увеличивающейся маткой приводит к смещению сердца**

1. вправо и кпереди
2. **влево и кпереди**
3. вправо и кзади
4. влево и кзади
5. влево

Вопрос 14. **Согласно рекомендациям ВОЗ для уменьшения тошноты на ранних сроках беременности рекомендуются:**

* 1. имбирь, ромашка и валериана
  2. препараты витамина В1, B6 и В12
  3. массаж и/или акупунктура в зависимости от доступности указанных средств и предпочтений беременной
  4. доксиламин или метоклопрамид
  5. **имбирь, ромашка, препараты витамина B6 и/или акупунктура в зависимости от доступности указанных средств и предпочтений беременной**

Вопрос 15. Основной причиной, возникновения отеков нижних конечностей и варикозного расширения вен в конце беременности является:

* 1. **увеличение объема циркулирующей крови**
  2. сжатие нижней полой вены увеличившейся маткой
  3. обильное употребление жидкости
  4. прибавка веса
  5. активный образ жизни

**Тема 4. Оценка состояния плода во время беременности. Гравидограмма**

Вопрос 16. **Динамическое измерение высоты стояния дна матки и заполнение гравидограммы с 20-ой недели беременности**

1. **позволяет диагностировать маленький или большой размер плода для соответствующего гестационного возраста**
2. является недостоверным инструментом для диагностики малого для гестационного возраста плод
3. может помочь медицинскому работнику в своевременной диагностике только малого для гестационного возраста плод
4. должно применяться еженедельно для достоверной диагностики маленького или большого размеров плода
5. помогает медицинскому работнику выявлять задержку роста плода и своевременно направлять на родоразрешение

Вопрос 17. **Аускультация сердцебиения плода**

* 1. может подтвердить, что плод живой и имеет незначительную прогностическую ценность
  2. **может подтвердить, что плод живой, но маловероятно, что она имеет какую-либо прогностическую ценность**
  3. может подтвердить, что плод живой и имеет высокую прогностическую ценность
  4. имеет прогностическую ценность поэтому применяется рутинно
  5. не применяется рутинно, так как имеет незначительную прогностическую ценность

Вопрос 18. **Ультразвуковое исследование на более поздних сроках**

* 1. не имеет дополнительных преимуществ перед ранним ультразвуковым исследованием, но не может скомпенсировать отсутствие раннего ультразвукового исследования
  2. **не имеет дополнительных преимуществ перед ранним ультразвуковым исследованием и не может скомпенсировать отсутствие раннего ультразвукового исследования**
  3. может скомпенсировать отсутствие раннего ультразвукового исследования
  4. имеет ряд дополнительных преимуществ перед ранним ультразвуковым исследованием
  5. имеет ряд дополнительных преимуществ, но не может скомпенсировать отсутствие раннего ультразвукового исследования

Вопрос 19. **К эффективным вмешательствам для предотвращения** **внутриутробной задержки роста плода относится:**

* 1. Назначение кальция
  2. Назначение прогестерона
  3. **Отказ от курения**
  4. Постельный режим пищевые добавки
  5. Амбулаторное лечение

Вопрос 20. **Допплеровское исследование пупочной артерии должно проводиться для всех плодов с предполагаемой массой плода или окружностью живота**

* 1. менее **10-го перцентиля**
  2. более 10-го перцентиля
  3. менее 15-го перцентиля
  4. более 15-го перцентиля
  5. менее 20-го перцентиля

**Блок 2. Непатологические состояния**

**во время беременности**

**Тема 1. Преждевременные роды. Многоплодие. Переношенная беременность (более 41 недель гестации). Тазовое предлежание**

Вопрос 21. **Переношенная беременность характеризуется:**

1. маловодием
2. многоводием
3. рождением ребенка с признаками незрелости
4. развитием фетоплацентарной недостаточности
5. **продолжительностью более 294 дня**

Вопрос 22. **Беременная в сроке беременности 41 недели + 6 дней обратилась к врачу ПМСП с вопросом – чем опасно дальнейшее вынашивание беременности и как поступить далее?**

1. материнская заболеваемость уменьшается - выжидательная тактика
2. материнская смертность не увеличивается - выжидательная тактика
3. антенатальная смертность уменьшается - выжидательная тактика
4. антенатальная смертность не увеличивается - госпитализация
5. **антенатальная смертность увеличивается на 42 недели - госпитализация**

Вопрос 23. **Наиболее верная тактика ведения на амбулаторном уровне при продолжительности беременности более 41 недели?**

1. провести оценку состояния плода амбулаторно
2. индукция родов в 41 недели + 0 дней без промедления
3. наблюдение дома - вариант течения нормальной беременности
4. **по достижении гестационного срока 41 неделя + 0 дней - госпитализация**
5. провести консультирование по вопросам переношенной беременности

Вопрос 24. **Какой фактор не увеличивает вероятность появления многоплодной беременности?**

1. увеличение возраста родителей
2. **дополнительные физические нагрузки**
3. женщина получала лечение от бесплодия
4. проведение искусственного оплодотворения
5. в семье беременной или ее партнера встречались случаи рождения близнецов

Вопрос 25**. По данным УЗИ тип хориальности необходимо определять?**

1. По самому раннему УЗИ
2. **При первом скрининге**
3. При втором скрининге
4. При третьем скрининге
5. Не имеет значения – хорион определяется всегда

Вопрос 26**. Рождение второго близнеца из двойни путем операции кесарева сечения при отсутствии у него головного предлежания сопряжено?**

1. с уменьшением кровопотери во время родов
2. с сокращением времени потужного периода
3. с появлением аномалий родовой деятельности
4. с более высокой оценкой по шкале Апгар у новорожденного
5. **с повышенной частотой септических состояний у матери**

Вопрос 27**. Частота случаев тазового предлежания в доношенном сроке составляет?**

1. **3-4%**
2. 6-7%
3. 10%
4. 20%
5. 30%

Вопрос 28**. Предрасполагающим фактором возникновения тазового предлежания плода у матери является?**

1. порок развития плода
2. наличие раннего токсикоза
3. предполагаемый крупный вес плода
4. **недиагностированное предлежание плаценты**
5. повышенный индекс массы тела матери

Вопрос 29. **Операция кесарева сечения более безопасная, чем роды через естественные родовые пути при тазовом предлежании плода, и рекомендуется всегда при, кроме:**

1. полном ножном предлежании
2. узком или деформированном тазе матери
3. наличии рубца на матке в предыдущих родах из-за несоответствия размеров таза матери размерам головки плода
4. гиперэкстензии или разгибательном предлежании головки плода
5. **чистом ягодичном предлежании при начавшейся родовой деятельности в сроке 31 – 35 недель при ожидаемой массе плода от 1500 до 2500 гр.**

Вопрос 30. **Беременной в сроке 36 недель начата процедура проведения наружного поворота плода на головку по поводу ягодичного предлежания. Через 10 мин от начала процедуры появились боли распирающего характера в животе, тахикардия у плода, матка в гипертонусе и не расслабляется. Что произошло?**

1. началась родовая деятельность
2. состояние плода на стресс матери
3. дородовое излитие околоплодных вод
4. не использовались обезболивающие препараты
5. **преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты**

**Блок 3. Патологические состояния**

**во время беременности**

**Тема 1. Артериальная гипертензия во время беременности**

Вопрос 31. **Критериями диагностики преэклампсии являются?**

1. артериальная гипертензия + отеки
2. артериальная гипертензия любой степени
3. Протеинурия ≥0,3 г/л
4. Протеинурия (≥0,3г/л) + отеки
5. **артериальная гипертензия, протеинурия (≥0,3 г/л), ± отеки**

Вопрос 32. **Критериями тяжелой преэклампсии являются?**

1. артериальная гипертензия тяжелой степени + отеки
2. **артериальная гипертензия любой степени, протеинурия (≥0,3г/л) и один из симптомов нарушения функции органов центральной нервной системы, зрения, печени, почек и т.д.**
3. артериальная гипертензия любой степени
4. артериальная гипертензия 140/90 мм рт.ст + протеинурия <0,3г/л
5. артериальная гипертензия 140/90 мм рт.ст + протеинурия (≥0,3 г/л ), ± отеки

Вопрос 33. Ж**, 33 года на приеме у врача ПМСП гестационный срок беременности 31 неделя. Жалоб на состояние здоровья не имеет. Артериальное давление 150/90 мм рт ст. Содержание белка в моче 0,5 г/л. Высота стояния дна матки 29 см. Предварительный диагноз?**

1. **Преэклампсия**
2. Тяжелая преэклампсия
3. Вызванная беременностью гипертензия
4. Вызванные беременностью отеки с протеинурией
5. Вызванная беременностью гипертензия с протеинурией

Вопрос 34. **У многорожавшей в сроке беременности 32 недели появились отеки на голенях, передней брюшной стенке, артериальное давление 170/110 мм рт. ст. В анализе мочи белок 1 г/сут. Наиболее вероятный диагноз?**

1. Гипертоническая болезнь
2. **Преэклампсия тяжелой степени**
3. Преэклампсия умеренная
4. Хронический гломерулонафрит
5. Хронический пиелонефрит

Вопрос 35. **В поликлинике на диспансерном учете состоит пациентка со сроком беременности 17-18 недель. У пациентки периодически в течение месяца повышается диастолическое давление 90 мм рт ст и более. Наиболее вероятный диагноз?**

1. Гестационная гипертензия
2. **Хроническая гипертензия**
3. Преэклампсия умеренная
4. Преэклампсия тяжелая
5. Артериальная гипертензия, вызванная беременностью

Вопрос 36. **Стартовая доза MgSO4 для профилактики судорог у беременных с тяжелой преэклампсией составляет?**

1. 25% 10 мл в/м в каждую ягодицу
2. 25% 10 мл в/в одномоментно
3. **25% 20 мл в/в медленно 10-20 мин**
4. 25% 10 мл в/м по Бровкину дробно
5. 10% 10 мл в/в медленно 10-15мин

Вопрос 37. **Критерием гестационной артериальной гипертензии является:**

1. артериальная гипертензия, возникшая до 20 нед беременности
2. **артериальная гипертензия, возникшая после 20 нед беременности**
3. артериальная гипертензия существовала до беременности
4. артериальная гипертензия сохраняется более 6 нед после родов
5. артериальная гипертензия сохраняется длительно после родов

Вопрос 38. **У повторнородящей 38 лет появились жалобы на головные боли, шум в ушах, головокружение, тошноту. В анамнезе артериальная гипертензия II степени, накануне пропустила прием гипотензивных средств. Срок беременности 22 недели. Артериальное давление 180/100 мм рт. ст. Белок в моче 0,033 г/л. Назовите наиболее вероятный диагноз и осложнение, развившееся у беременной?**

1. Вызванная беременностью гипертензия тяжелой степени.
2. Преэклампсия тяжелой степени на фоне АГ
3. Преэклампсия тяжелой степени
4. **артериальная гипертензия II ст. Гипертонический криз**
5. артериальная гипертензия III ст. нестабильное течение.

Вопрос 39. **Беременная 36 лет. Жалобы на головную боль. Гестационный срок беременности 32 недели. Артериальное давление 180/110 мм рт ст. Страдает артериальной гипертензией с 32 лет. Принимает допегит 250 мг 2 раза в сутки. Наблюдаются умеренные отёки на нижних конечностях. За время беременности набрала 18 кг. Содержание белка в моче 0,15 г/л. Какой диагноз у данной женщины?**

1. Беременность 32 недели. Вызванная беременностью гипертензия.
2. Беременность 32 недели. Вызванная беременностью гипертензия с протеинурией.
3. **Беременность 32 недели. Существовавшая ранее артериальная гипертензия тяжелой степени.**
4. Беременность 32 недели. Тяжелая преэклампсия
5. Беременность 32 недели. Умеренная преэклампсия.

Вопрос 40. **На приеме в поликлинике беременная, 22 года. Гестационный срок беременности 36 недель. Жалоб на состояние здоровья не имеет. Наблюдается умеренная отёчность нижних конечностей. Артериальное давление 140/90 мм. рт. ст. зафиксировано впервые. Содержание белка в моче 0,1 г/л. Накануне сдавала анализ мочи. Беременная хорошо ощущает движения плода. Какой диагноз у данной женщины?**

1. Беременность 36 недель. Умеренная преэклампсия.
2. Беременность 36 недель. Тяжелая преэклампсия.
3. Беременность 36 недель. Вызванные беременностью отеки с протеинурией.
4. **Беременность 36 недель. Гестационная артериальная гипертензия умеренной степени.**
5. Беременность 36 недель. Вызванная беременностью тяжелая артериальная гипертензия с протеинурией

**Тема 2. Анемия во время беременности**

Вопрос 41. **Физиологическая гемодилюция у беременных обусловлена:**

1. пониженным образованием эритропоэтина
2. **увеличением объема циркулирующей крови**
3. умеренным уменьшением содержания лейкоцитов
4. воздействием повышенных концентраций прогестерона
5. компенсаторным увеличением абсолютного количества эритроцитов

Вопрос 42. **Максимальное физиологическое снижение уровня гемоглобина во время беременности происходит к сроку беременности в неделях:**

1. 16
2. 22
3. **32**
4. 36
5. 40

Вопрос 43. **К женщинам с высоким риском развития анемии относят?**

1. Спортсменки
2. **Вегетарианки**
3. Одними родами в анамнезе
4. С достаточным потреблением калорий
5. С высоким социально-экономическим статусом

Вопрос 44. **Согласно рекомендациям ВОЗ (2017г), для профилактики анемии беременным рекомендуется ежедневный профилактический прием внутрь препаратов элементарного железа в дозе?**

1. 160 мг в сутки во III триместре беременности и в течение 3 месяцев лактации.
2. 120 мг в сутки во II триместре беременности и 2,8 мг фолиевой кислоты один раз в неделю.
3. **30-60 мг в сутки во II, III триместрах беременности и в течение 3 месяцев лактации**
4. 10-20 мг в сутки с начала беременности с фолиевой кислотой 400 мкг в день и 3 месяца после родов
5. 100 мг в сутки с начала беременности и 5 мг фолиевой кислоты один раз в неделю длительно.

Вопрос 45. **Беременная 30 недель предъявляет жалобы на общую слабость, головокружение, мелькание мушек перед глазами, быструю утомляемость. Такие ощущения стала отмечать после 20 недели беременности. В анамнезе 3 родов. В анализе крови СОЭ - 30 мм/ч; гемaтокрит 31%; лейкоциты 17.7; тромбоциты - 362 /л; эритроциты - 4.9 /л; гемоглобин 69 г/л; Лейкоформула = базофилы - 0 %; лимфоциты - 13 %; миелоциты - 0 % ; моноциты– 7%; палочкоядерные нейтрофилы - 14 %; сегментоядерные нейтрофилы - 65 %; эозинофилы - 1 %. Определите степень тяжести анемии?**

1. легкая
2. средняя
3. **тяжелая**
4. очень тяжелая
5. нет анемии

**Тема 3. Сахарный диабет во время беременности**

Вопрос 46. **Какой симптом не является признаком сахарного диабета?**

1. жажда
2. **метеоризм**
3. сухость во рту
4. кожный зуд
5. полиурия

Вопрос 47. **Тест с нагрузкой углеводами для диагностики гестационного сахарного диабета свидетельствует о нарушении толерантности к глюкозе в том случае, если через 2 ч после приема гликемия превышает пороговое значение глюкозы венозной плазмы?**

1. 5 ммоль/л
2. 6,11 ммоль/л
3. 7,22 ммоль/л
4. 8,33 ммоль/л
5. **9,44 ммоль/л**

Вопрос 48. **Укажите неверное противопоказание к вынашиванию беременности у беременных с сахарным диабетом?**

1. наличия диабета у обоих супругов
2. наличия инсулинрезистентной формы сахарного диабета
3. Сахарный диабет, осложнившийся нефроангиосклерозом
4. Сахарный диабет, осложнившегося прогрессирующей ретинопатией
5. **всегда сахарный диабет является противопоказанием к сохранению беременности**

Вопрос 49. **У беременных с нормальным весом, страдающих сахарным диабетом, калорийность суточного рациона должна составлять**

1. до 1600–1900 ккал
2. **2000–2500 ккал**
3. 2500–3000 ккал
4. 3100–3500 ккал
5. более 3500 ккал

Вопрос 50. **Какой признак не является характерным для диабетической фетопатии плода?**

1. инсулиновые отеки плода
2. большая масса тела при рождении
3. чрезмерное развитие подкожножировой клетчатки
4. недоразвитие нижней части туловища и конечностей;
5. **ускоренное созревание сурфактантной системы легких**

Вопрос 51. **Первобеременная резус положительная женщина, срок беременности 10 недель с повышенной массой тела (ИМТ 32) при взятии на «Д» учет по беременности, что следует сделать?**

1. Показан диагностический кордоцентез
2. Дополнительная УЗ фетометрия каждые 2 недели
3. Введение антирезус-иммуноглобулина в 30 недель
4. Внутриутробная амниоинфузия плоду
5. **Исключить сахарный диабет – определить уровень глюкозы в венозной плазме**

**Тема 4. Резус-конфликт во время беременности**

Вопрос 52. **Условием, не приводящим к возникновению резус-конфликта матери и плода, является?**

1. сенсибилизация матери к резус-фактору плода
2. дородовое кровотечение, обусловленной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты
3. наличие резус-положительного плода у резус-отрицательной матери
4. **наличие резус-отрицательного плода у резус-отрицательной матери**
5. хирургический аборт в анамнезе в большом сроке у резус отрицательной женщины

Вопрос 53. **Какой беременной не показана специфическая иммунопрофилактика при наличии резус-отрицательного фактора крови?**

1. **Женщине с отрицательной резус-принадлежностью, родившей ребенка с отрицательной резус-принадлежностью**
2. После проведенного кордоцентеза
3. Биопсии хориона, плацентоцентеза
4. Женщине с отрицательной резус-принадлежностью, родившей ребенка с положительной резус-принадлежностью
5. Женщинам с отрицательной резус-принадлежностью, родившей ребенка, чью резус-принадлежность определить не представляется возможным, независимо от их совместимости по системе АВО

Вопрос 54. **Для мониторинга состояния плода с целью оценки степени тяжести гемолитической болезни при резус-конфликте чаще используется?**

1. показатель кровотока в аорте плода
2. показатель кровотока в вене пуповины
3. скорость кровотока в артерии пуповины
4. скорость кровотока в венозном протоке
5. **скорость кровотока в средней мозговой артерии плода**

Вопрос 55. **В каком сроке беременности перед введением профилактической дозы антирезус-иммуноглобулина необходимо определить наличие антирезусных антител и их титр в крови матери?**

1. 12 недель
2. 16 недель
3. **28 недель**
4. 36 недель
5. 40 недель

Вопрос 56. **Первобеременная, срок беременности 29 недель с резус- отрицательным фактором крови. Перед планируемым введением антирезус-иммуноглобулина появился титр антител в количестве 1:64. Тактика ведения беременной?**

1. Введение антирезус-иммуноглобулина в 30 недель
2. Дополнительная УЗ фетометрия через 2 недели
3. Показан диагностический кордоцентез
4. Внутриутробное переливание крови плоду
5. **Допплерография с определением МоМ в средней мозговой артерии плода**

**Тема 5. Инфекции во время беременности**

Вопрос 57. **Инкубационный период вируса гепатита В с момента заражения до появления симптомов колеблется:**

* 1. от 4 недель до 6 месяцев
  2. **от 6 недель до 6 месяцев**
  3. от 12 недель до 12 месяцев
  4. от 6 недель до 3 месяцев
  5. от 4 недель до 6 месяцев

Вопрос 58. **Гепатит В может стать причиной**

1. мертворождений
2. самопроизвольного выкидыша
3. преждевременных родов
4. **низкой массы тела при рождении**,
5. неонатальной смертности

Вопрос 59. **Стрептококки группы В**

1. **Могут передаваться плоду через плаценту (редко) или во время родов через отделяемое родовых путей матери**
2. Передаются плоду только через плаценту
3. Передаются исключительно во время родов через отделяемое родовых путей матери
4. Могут передаваться плоду через плаценту (часто) и возможно время родов через отделяемое родовых путей матери
5. Никогда не передаются через плаценту, но передаются во время родов через отделяемое родовых путей матери

Вопрос 60. **Риск для плода при первичной краснухе очень серьезен и опасен в отношении развития тяжелых и разнообразных врожденных аномалий**

1. в первые 18 недель беременности
2. на любом сроке беременности
3. после 20 недель беременности
4. в первые 30 недель
5. **в первые 16 недель**

Вопрос 61. **Необходим ли скрининг и лечение цитомегаловирусной инфекции во время беременности?**

1. Рутинное обследование во время беременности показано, так как существует эффективный метод лечения
2. **Рутинное обследование на цитомегаловирусную инфекцию во время беременности не показано, так как не существует эффективного метода лечения**
3. Рутинное обследование на цитомегаловирусную инфекцию во время беременности не показано, несмотря на то, что существует эффективный метод лечения
4. Рутинное обследование на цитомегаловирусную инфекцию во время беременности показано, несмотря на то, что не существует эффективного метода лечения
5. Рутинное обследование на цитомегаловирусную инфекцию во время беременности показано в странах с высокой распространенностью инфекции, так как существует эффективный метод лечения

**Блок 4. Послеродовая контрацепция**

**Тема 1. Послеродовая контрацепция: современные методы, критерии выбора консультация**

Вопрос 62. **Когда женщине можно ввести внутриматочные средства после родов?**

1. Только после возобновления менструации
2. Спустя 48 часов, но не позднее 4-х недель после родов
3. Сразу после родов, вне зависимости от наличия признаков инфекции
4. **В первые 48 часов или через 4 недели после родов**
5. Только через 6 месяцев после родов

Вопрос 63. **Какой из следующих женщин, по вашему мнению, можно провести хирургическую стерилизацию?**

1. Женщина приняла решение во время родов и решила пойти на добровольную стерилизацию.
2. **Женщина 35 лет имеет 2 детей, младшему из которых 4 года, и супруги уверены, что они не хотят больше иметь детей.**
3. Семейная пара имеет 3 детей, и супруги думают, что они больше не хотят иметь детей, но не совсем уверены в этом.
4. Женщина решила пойти на добровольную стерилизацию, потому что так рекомендовал муж.
5. Женщина имеет серьезное соматическое заболевание, и врач настаивает на стерилизации.

Вопрос 64. **Инъекция Депо-провера делается:**

1. Каждый месяц
2. Каждые 2 месяца
3. **Каждые 3 месяца**
4. Два раза в год
5. Один раз в год

Вопрос 65. **Метод лактационной аменореи эффективен если:**

* 1. Женщина кормит исключительно грудью, и лактация сопровождается аменореей
  2. Ребенок кормится только грудью по требованию ребенка с оптимальными перерывами между кормлениями, без использования докорма.
  3. **Женщина кормит исключительно грудью по требованию ребенка с оптимальными перерывами между кормлениями,** **без использования докорма**, **лактация сопровождается аменореей и ребенок не старше 6 месяцев.**
  4. Женщина кормит исключительно грудью и ребенок не старше 6 месяцев.
  5. Лактация сопровождается аменореей, женщина кормит исключительно грудью и ребенок не старше 12 месяцев

Вопрос 66. Кому принадлежит право выбора метода контрацепции для женщины?

1. Медицинскому работнику
2. Супругу/партнеру женщины
3. Членам семьи женщины
4. **Самой женщине**
5. Самой женщине, но с согласия супруга/партнера

**Блок 5. Оценка качества антенатальной помощи**

**Тема 1. Оценка качества антенатальной помощи, инструмент Всемирной организации здравоохранения**

Вопрос 67. **Услуги здравоохранения должны быть ориентированными на потребности людей путем:**

A предоставления основанных на фактических данных услуг здравоохранения нуждающимся в них лицам;

B не причинения вреда лицам, для которых предназначается медицинская помощь;

**C путем оказания медицинской помощи в соответствии с индивидуальными предпочтениями**

D сокращения времени ожидания, а иногда и задержек, причиняющих вред как тем, кто получает медицинскую помощь, так и тем, кто ее оказывает

E обеспечения одинакового качества медицинской помощи независимо от возраста, пола, гендера, расы, этнической принадлежности

Вопрос 68. **Услуги здравоохранения должны быть безопасными** **путем:**

A предоставления основанных на фактических данных услуг здравоохранения нуждающимся в них лицам;

**B непричинения вреда лицам, для которых предназначается медицинская помощь;**

C путем оказания медицинской помощи в соответствии с индивидуальными предпочтениями

D сокращения времени ожидания, а иногда и задержек, причиняющих вред как тем, кто получает медицинскую помощь, так и тем, кто ее оказывает

E обеспечения одинакового качества медицинской помощи независимо от возраста, пола, гендера, расы, этнической принадлежности

Вопрос69. **Услуги здравоохранения должны быть эффективными путем:**

A Не причинения вреда лицам, для которых предназначается медицинская помощь;

B путем оказания медицинской помощи в соответствии с индивидуальными предпочтениями

**C предоставления основанных на фактических данных услуг здравоохранения нуждающимся в них лицам;**

D сокращения времени ожидания, а иногда и задержек, причиняющих вред как тем, кто получает медицинскую помощь, так и тем, кто ее оказывает

E обеспечения одинакового качества медицинской помощи независимо от возраста, пола, гендера, расы, этнической принадлежности

Вопрос70. **Непрерывное повышение качества услуг базируется на предположении, что ценные предложения по улучшению работы могут сделать:**

A только врачи организации

B только руководители организации

C все медицинские работники

**D кто угодно, на любом уровне в организации**

E только средний медицинский персонал

# **Задания к практическим занятиям**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел, тематики** | **Практические задания** |
| **Блок 1. Прегравидарная подготовка Обследование и лабораторные тесты во время беременности** | |
| Тема 1. Прегравидарная подготовка к беременности. | ***Задание 1 «Перечислить виды работ по выполнению прегарвидарной подготовки, использующиеся в их практике»***  **Цель:** Узнать знания участников о прегравидарной подготовке и какие мероприятия они рекомендуют для ее проведения  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 5 подгрупп, предложить каждой группе написать программу ПП с наличием патологии:  Группа 1: ожирение.  Группа 2: болезни щитовидной железы  Группа 3: сахарный диабет  Группа 4: артериальная гипертензия  Группа 5: анемия.  После того как участники выполнят задание, попросите их кратко представить написанное.  **Время выполнения задания**: 15 минут на работу в группу, по 5 мин презентация каждой группы. Всего 40 мин |
| ***Задание 2 «Объяснить виды и этапы консультирования при проведении прегравидарной подготовки»***  **Цель:** Отработать навыки консультирования женщин/ семейных пар по основам прегравидарной подготовки  **Формат работы**: Выбрать одну пару участников, раздать им сценарий ролевой игры, попросить их распределить роли между собой и продемонстрировать ролевую игру.  **Время выполнения задания**: 10 минут ролевая игра, 10 мин обсуждение ролевой игры. Всего 20 мин  Приложение к заданию №2  **Женщина:** Гульнара, 25 лет. Пришла на прием к врачу, чтобы получить совет об обследовании перед планированием беременности. Пока не замужем (помолвлена), был в анамнезе один медикаментозный аборт.  **Врач:** Проконсультируйте женщину по данному вопросу, обращая внимание на важность приема фолиевой кислоты за 2 месяца до зачатия.  Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования:  помочь женщине рассказать свою историю;  помочь ей рассмотреть имеющиеся варианты;  помочь ей принять решение и составить план действий |
| Тема 2. План обследования и наблюдения, лабораторные исследования в антенатальном периоде. Оценка риска осложненного течения беременности. | ***Задание 1 «Описать существующие программы рутинного антенатального скрининга во время беременности»***  Цель: Ознакомиться с существующими практиками дородового наблюдения в организациях здравоохранения  Формат работы: Работа в группах. Разделить участников на 5 подгрупп, предложить каждой группе описать существующую в их организациях здравоохранения программу рутинного антенатального скрининга, с последующим представлением результатов.  Время выполнения задания: 15 минут на работу в группу, по 5 мин презентация каждой группы. Всего 40 мин |
| ***Задание 2 «Провести индивидуальную оценку риска во время беременности и дать рекомендации»***  **Цель:** Объяснить новые подходы к оценке риска во время беременности, отработать навыки оценки риска и консультирования  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 4 подгруппы, предложить каждой группе по одной ситуационной задачи (приложение к заданию).  **Время выполнения задания**: 10 минут подготовка, 10 мин демонстрация ролевой игры и обсуждение работы групп. Всего 50 мин  Приложение к заданию 2  **Ситуационная задача 1:**  **Описание ситуации:** Анна, 22 года, обратилась в женскую консультацию с аменореей Анамнез: вторая беременность – гестационный срок 10 недель, первые роды закончились операцией кесарево сечение из-за несоответствия размеров таза и величины головки плода (вес плода 4500 г). Послеоперационные осложнения отсутствуют, ребенок развивается нормально. Сопутствующие заболевания - хронический пиелонефрит, сильная близорукость  **Задание:** Оцените риск на текущий момент. Дайте рекомендации. Используйте навыки консультирования.  **Ситуационная задача 2:**  **Описание ситуации**: Анна, 22 года, обратилась в женскую консультацию с аменореей Анамнез: вторая беременность – гестационный срок 38 недель, 1-е роды закончились операцией кесарево сечение из-за несоответствия размеров таза и величины головки плода (вес плода 4500 г). Послеоперационные осложнения отсутствуют, ребенок развивается нормально. Сопутствующие заболевания - хронический пиелонефрит, сильная близорукость  **Задание:** Оцените риск на текущий момент. Дайте рекомендации. Используйте навыки консультирования.  **Ситуационная задача 3**  **Описание ситуации:** Виктория, 36 лет. Анамнез: четвертая беременность – гестационный срок 14 недель; 1-е роды: преждевременные роды на 34 неделе беременности, вес плода – 2300 г. Ребенок живой. 2 выкидыша на 10 – 12 неделях беременности. Пиелонефрит в возрасте 16, операция на яичнике (апоплексия яичника), сильная близорукость Гемоглобин - 99 г/л  **Задание:** Оцените риск на текущий момент. Дайте рекомендации. Используйте навыки консультирования.  **Ситуационная задача 4:**  **Описание ситуации:** Ирина, 26 лет. Обратилась в женскую консультацию с аменореей. В настоящее время беременность – гестационный срок 14 недель. Гемоглобин – 109 г/л. Из анамнеза:1-е роды: преждевременные роды на 34 неделе, вес плода – 2300 г. Ребенок живой.  **Задание:** Оцените риск на текущий момент. Дайте рекомендации. Используйте навыки консультирования. |
| Тема 3. Физиология беременности и дискомфортные состояния во время беременности. | ***Задание 1 «Описать изменения, происходящие при беременности»***  **Цель:** Определить уровень знаний участников об изменениях, которые происходят в организме беременной женщины, и какие, существуют практические рекомендации чтобы облегчить дискомфортные состояния  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 5 подгрупп, предложить каждой группе написать об изменениях в отдельно взятой системе:  Группа 1: сердечно-сосудистой системе  Группа 2: пищеварительной системе  Группа 3: эндокринной системе, метаболизме, коже и мышцах  Группа 4: дыхательной и мочеполовой системах  Группа 5: нервной системе и психологические изменения  После того как участники напишут об изменениях в организме беременной женщины и возможностях облегчить неприятные ощущения, попросите их кратко представить написанное.  **Время выполнения задания**: 15 минут на работу в группу, по 5 мин презентация каждой группы. Всего 40 мин |
| ***Задание 2 «Объяснить возникновение дискомфортных состояний во время беременности»***  **Цель:** Отработать навыки консультирования беременных по дискомфортным состояниям  **Формат работы**: Выбрать одну (две) пару участников, раздать им сценарий ролевой игры, попросить их распределить роли между собой и продемонстрировать ролевую игру. Участникам выдается ролевая задача (приложение).  **Время выполнения задания**: 10 минут ролевая игра, 10 мин обсуждение ролевой игры. Всего 20 мин  Приложение к заданию 2  **Ролевая игра**  **Женщина:** Ольга, 19 лет. Беременность первая, срок беременности - 10 недель. Пришла на прием к врачу, чтобы встать на учёт по беременности. Ольга постоянно ощущает тошноту, по утрам бывает рвота (однократная).  **Врач:** Проконсультируйте женщину по данному дискомфортному состоянию, обращая внимание на то, что оно не является заболеванием и не имеет последствий для здоровья женщины и её будущего ребёнка.  Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования:  помочь женщине рассказать свою историю;  помочь ей рассмотреть имеющиеся варианты;  помочь ей принять решение и составить план действий |
| Тема 4. Оценка состояния плода во время беременности и родов. Гравидограмма. | ***Задание 1 «Обсудить существующие факторы риска и методы оценки состояния плода»***  **Цель:** Узнать степень осведомленности участников о подходах и методах оценки состояния плода  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 5 подгрупп, предложить каждой группе написать об изменениях в отдельно взятой системе:  Группа 1: Как Вы оцениваете состояние плода? Какие выставляете диагнозы?  Группа 2: Какие существуют факторы риска для развития плода, и что нужно делать, чтобы предотвратить эти состояния?  Группа 3: Какие тесты проводятся для оценки состояния плода?  Группа 4: Что можно предпринять для лечения при изменении состояния плода?  После того как участники ответят на вопросы, они кратко представляют итоги работу группы.  **Время выполнения задания**: 15 минут на работу в группу, по 5 мин презентация каждой группы. Всего 35 мин |
| ***Задание 2 «Объяснить необходимость и диагностическую значимость гравидограммы»***  **Цель:** Научиться правильно интерпретировать показатели гравидограммы и разрабатывать план дальнейшего ведения  **Формат работы**: Ситуационые задачи с заполненной гравидограммой. Оценить показатели гравидограммы и определить дальнейшую тактику ведения (приложение).  **Время выполнения задания**: 10 минут ролевая игра, 10 мин обсуждение ролевой игры. Всего 20 мин  Приложение к заданию 2  **Ситуационная задача №1**  Оцените показатели ВДМ при первоначальной оценке. Ваша тактика?  **Ситуационная задача №2**  Оцените показатели ВДМ при первоначальной оценке. Ваша тактика?    **Ситуационная задача №3**  Оцените показатели ВДМ при первоначальной оценке. Ваша тактика?    **Ситуационная задача № 4**  Оцените показатели ВДМ при первоначальной оценке. Ваша тактика? |
| **Блок 2. Непатологические состояния во время беременности** | |
| Тема 1. Преждевременные роды. Многоплодие. Переношенная беременность (более 41 недели гестации). Тазовое предлежание | ***Задание 1 «Перечислить виды обследования и тактику ведения при непатологических состояниях, использующиеся в их повседневной практике»***  **Цель:** Узнать знания участников о непатологических состояниях и какие мероприятия они рекомендуют для ведения таких пациенток  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 3 группы, предложить каждой группе написать свои ответы на вопросы с наличием непатологических состояний:  Группа 1: Продолжительности беременности свыше 41 недели  Группа 2: Многоплодная беременность  Группа 3: Тазовое предлежание плода  Попросите участников обсудить данные состояния и ответить на следующие вопросы:  • Какие обследования необходимо провести при наличии такого состояния?  • Как Вы будете вести наблюдение беременной с таким диагнозом?  После того как участники выполнят задание, проведение интерактивной презентации с докладом участников по своему блоку, представить написанное.  **Время выполнения задания**: 25 минут работа в группах, по 5 мин презентация каждой группы. Всего 30 мин |
| **Блок 3. Патологические состояния во время беременности** | |
| Тема 1. Гипертензивные состояния во время беременности, преэклампсия, эклампсия | ***Задание 1* «Определение объема обследования, который необходимо провести при наличии паталогического состояния артериальной гипертензии»**  ***Цель:*** Определить уровень информированности об артериальной гипертензией и какие мероприятия они рекомендуют для ведения данных пациенток  ***Алгоритм проведения***: Разделите участников на 4 группы. Раздайте каждой группе задание по обсуждению распространенной практике по артериальной гипертензии во время беременности, которые они используют на своих рабочих местах:  группа 1: Диагностика, ведение беременных с хронической артериальной гипертензией  группа 2: Диагностика, ведение беременных с гестационной артериальной гипертензией  группа 3: Диагностика, ведение беременных с преэклампсией  группа 4: Диагностика, ведение беременных с эклампсией  После того как участники выполнят задание, проведение интерактивной презентации с докладом участников по своему блоку. |
| ***Задание 2***. «***Разобрать навыки консультирования при проведении беседы по контролю за артериальное давление при наличии гипертензии во время беременности».***  ***Цель:*** Отработать навыки консультирования женщины/ семейной пары по контролю артериального давления при наличии гипертензии во время беременности  ***Алгоритм проведения***: Выбрать одну пару участников, раздать им сценарий ролевой игры, попросить их распределить роли между собой и продемонстрировать ролевую игру.  **Сценарий 1.**  **Жансая,** 37 лет. Пришла на прием к врачу, чтобы получить совет о важности контроля АД, ведения дневника, тревожных признаков у беременной с АГ в 28 недель беременности, так как давно страдает АГ с 30 лет. В прошлой беременности у нее были индуцированные преждевременные роды по поводу АГ, в родах было кровотечение (700 мл). Ребенок живой.  **Врач:** Проконсультируйте женщину по данному вопросу, обращая внимание на важность контроля АД, ведения дневника, тревожных признаков. Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования:  помочь женщине рассказать свою историю;  помочь ей рассмотреть имеющиеся варианты;  помочь ей принять решение и составить план действий. |
| Тема 2. Анемия во время беременности | ***Задание 1. Разобрать, какие основные виды обследования необходимо провести при наличии патологического состояния - анемии, представить тактику ведения беременной с таким диагнозом***  ***Цель:*** Узнать знания участников о патологических состояниях и какие мероприятия они рекомендуют для ведения таких пациенток  ***Алгоритм проведения***: Разделите участников на на 3 группы, предложите каждой группе написать свои ответы на вопросы с наличием непатологических состояний:  Группа 1: Рекомендации по питанию во время беременности при анемиях  Группа 2: Лабораторная диагностика железодефицитной анемии  Группа 3: Методы лечения железодефицитной анемии  После того как участники выполнят задание, проведение интерактивной презентации с докладом участников по своему блоку, представить написанное.. |
| ***Задание 2. Разобрать навыки при проведении беседы во время консультирования по питанию беременных с анемией.***  ***Цель:*** Отработать навыки консультирования женщины/ семейной пары по питанию беременных с анемией  ***Алгоритм проведения***: Выбрать одну пару участников, раздать им сценарий ролевой игры, попросить их распределить роли между собой и продемонстрировать ролевую игру.  **Сценарий**  **Женщина:** Жанель, 25 лет. Пришла на прием к врачу, чтобы получить совет о правильном питании, так как давно страдает железодефицитной анемией. Жанель, мама близнецов, которых родила 4 месяца назад, в родах было кровотечение (700 мл).  **Врач:** Проконсультируйте женщину по данному вопросу, обращая внимание на важность правильного питания и лечения.  Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования:  помочь женщине рассказать свою историю;  помочь ей рассмотреть имеющиеся варианты;  помочь ей принять решение и составить план действий |
| Сахарный диабет | ***Задание 1. Ведение беременных женщин с гестационным сахарным диабетом***  ***Цель:*** Определить уровень информированности участников о патологических состояниях и какие мероприятия они рекомендуют для ведения таких пациенток  ***Алгоритм проведения:*** Разделить участников на 3 группы. Раздать каждой группе задание по обсуждению распространенной практики по ведению беременных с подозрением или диагностированным гестационным сахарным диабетом во время беременности, которые они используют на своих рабочих местах:  группа 1: Диагностика гестационного сахарного диабета.  группа 2: Особенности диетотерапия при гестационном сахарном диабете.  группа 3: Тактика ведения беременности при наличии гестационного сахарного диабета.  После того как участники выполнят задание, проводится интерактивная презентация с докладом участников по своему блоку, представить написанное.  ***Время выполнения задания:*** 15 минут работа в группах, по 5 мин презентация каждой группы. Всего 30 мин |
| ***Задание 2***. ***Навыки консультирования при проведении беседы по вопросам ведения беременности с гестационным сахарным диабетом***.  ***Цель:*** Отработать навыки консультирования специалистов здравоохранения по вопросам питания беременной при гестационном сахарном диабете  ***Алгоритм проведения***: Выбрать одну пару участников, раздать им сценарий ролевой игры, попросить их распределить роли между собой и продемонстрировать ролевую игру.  **Сценарий**  **Женщина:** Алиша, 35 лет. Пришла на прием к врачу, чтобы получить информацию о важности регулярной оценки гликемии и правильного питания, так как у нее выявлен ГСД. Срок беременности 25 недель. Алиша, очень переживает, так как это вторая беременность. Первая беременность была прервалась в маленьком сроке.  **Врач:** Проконсультируйте женщину по данному вопросу, обращая внимание на важность регулярной оценки гликемии и соответствующего питания. Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования:  помочь женщине рассказать свою историю;  помочь ей рассмотреть имеющиеся варианты;  помочь ей принять решение и составить план действий |
| Тема 4. Резус-конфликт во время беременности | ***Задание 1***. ***Обсуждение патологических состояний и определение мероприятий по их профилактике***  ***Цель:*** Определить знания участников о патологических состояниях и какие мероприятия они рекомендуют для ведения таких пациенток  ***Алгоритм проведения:*** Разделить группу на 3 группы, предложить каждой группе написать свои ответы на вопросы с наличием непатологических состояний:  группа 1: Диагностика Rh – конфликта во время беременности.  группа 2: Дородовая и послеродовая профилактика  группа 3: Тактика ведения беременности при наличии титра антирезусных антител.  После того как участники выполнят задание, проведение интерактивной презентации с докладом участников по своему блоку, представить написанное.  ***Время выполнения задания:*** 15 минут работа в группах, по 5 мин презентация каждой группы. Всего 30 мин |
| ***Задание 2***. ***Разобрать навыки консультирования при проведении беседы по вопросам ведения беременности при резус конфликте у беременных.***  ***Цель:*** Отработать навыки консультирования женщины/ семейной пары по вопросам ведения беременности при резус конфликте у беременных  ***Алгоритм проведения***: Выбрать одну пару участников, раздать им сценарий ролевой игры, попросить их распределить роли между собой и продемонстрировать ролевую игру.  **Сценарий**  **Женщина:** Айдана, 23 лет. Пришла на прием к врачу, чтобы получить информацию о важности регулярной оценки состояния плода с резус конфликтной беременностью, так как у нее выявлены антитела 1:32 и есть изменения кровотока в средней мозговой артерии у плода (МоМ 1,3). Срок беременности 30 недель. Айдана, очень переживает, так как это вторая беременность. Первая беременность была прервана медикаментозным способом.  **Врач:** Проконсультируйте женщину по данному вопросу, обращая внимание на важность регулярной оценки состояния плода.  Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования:  • помочь женщине рассказать свою историю;  • помочь ей рассмотреть имеющиеся варианты;  • помочь ей принять решение и составить план действий. |
| Тема 5. Инфекции во время беременности | ***Задание 1***. ***Группирование инфекций по уровню влияния на беременность и/или плод***  ***Цель:*** Выявить уровень влияния инфекций на беременность и/или плод  ***Алгоритм проведения:*** Разделить участников на группы для работы. Участникам раздаются карточки с названием инфекций:  1) сифилис  2) гонорея,  3) ВПГ,  4) цитомегаловирус,  5) хламидиоз,  6) вирус гепатита В,  7) кандидоз  8) бактериальный вагиноз,  9) бессимптомная бактериурия,  10) стрептококк группы В,  11) краснуха,  12) токсоплазмоз,  13) туберкулез  Распределите инфекции по группам:  1) инфекции, влияющие на беременность и/или плод, которые можно вылечить;  2) инфекции, влияющие на беременность и/или плод, которые нельзя вылечить;  3) инфекции, не влияющие на беременность и/или плод.  ***Время выполнения задания:*** 10 минут работа в группах и обсуждение (10-15 минут). Всего 20-25 мин |
| ***Задание 2***. ***Диагностика инфекций во время беременности.***  ***Цель:*** Определить существующую практику и подходы к диагностике и лечению инфекций во время беременности  ***Алгоритм проведения***: Разделить участников на 5 групп для работы. Участникам раздаются инфекции:  1 группа: сифилис, вирус простого герпеса, хламидиоз;  2 группа: инфекции мочевыводящих путей (бессимптомная бактериурия, пиелонефрит), стрептококк группы В, листериоз;  3 группа: бактериальный вагиноз, цитомегаловирус, гепатит В и С;  4 группа: кандидоз, гонорея, трихомониаз  5 группа: краснуха, токсоплазмоз, ВИЧ и туберкулез  Участники должны ответить на вопросы:  1. Какова частота случаев инфекции в вашем географическом регионе (если есть данные);  2. Влияет ли инфекция на беременность/ плод?  3. Существует ли достоверный и недорогой метод диагностики и нужен ли рутинный скрининг на эту инфекцию?  4. Существует ли эффективное лечение этой инфекции? Ваша практика?  5. Обязательна ли изоляция матери от окружающих или от ее ребенка при наличии этой инфекции?  ***Время выполнения задания:*** 15 минут работа в группах, по 10 мин презентация каждой группы и обсуждение. Всего 65 мин |
| **Блок 4. Послеродовая контрацепция** | |
| Послеродовая контрацепция: современные методы, критерии выбора консультация | ***Задание 1 «Определить наиболее эффективные и безопасные методы контрацепции»***  **Цель:** Определить знания участников методах контрацепции в послеродовом периоде  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 3 группы, предложить каждой группе написать свои ответы на вопросы:  1. Приемлемость метода  2. Эффективность метода  3. Влияние на лактацию  4. Сроки начала использования метода  После того как участники выполнят задание, проведение интерактивной презентации с докладом участников по своему блоку, представить написанное.  **Время выполнения задания**: 15 минут работа в группах, по 5 мин презентация каждой группы (20 мин). Обсуждение во время интерактивной презентации продолжительностью 40 минут |
|  | ***Задание 2 «Провести консультирование женщины в послеродовом периоде»***  **Цель:** Отработать навыки консультирования женщины/ семейной пары по вопросам послеродовой контрацепции  **Формат работы**: Разделить группу на 4 подгруппы, раздать им сценарий ролевой игры, попросить их распределить роли между собой и продемонстрировать ролевую игру.  **Время выполнения задания**: 15 мин работа в группах, 10 минут ролевая игра (2 игры), 10 мин обсуждение ролевой игры. Всего 40 минут  Приложение к заданию 2  **Ролевая игра №1**  Семейная пара, у которых уже 2 детей, пришли на прием в ПМСП за советом по послеродовой контрацепции. Жена на последнем месяце беременности. Они никогда не использовали никаких методов контрацепции, кроме прерванного полового сношения, но сейчас хотят иметь более надежный метод.  **Задание:** Проконсультируйте женщину по данному вопросу, обращая внимание на важность грудного вскармливания и особенность метода лактационной аменореи. Какие методы контрацепции являются наиболее подходящими для женщин после родов?  Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования, помогите ей принять решение и составить план действий.  **Ролевая игра №2**  Женщина, 35 лет. Только вчера она родила своего второго ребенка и еще находится в родильном доме. Данная беременность была незапланированной, и теперь она и ее муж точно знают, что больше не хотят иметь детей.  **Задание:** Проконсультируйте женщину по данному вопросу, обращая внимание на важность грудного вскармливания и особенность метода лактационной аменореи. Какие методы контрацепции являются наиболее подходящими для данной пары?  Используйте навыки невербального и вербального общения.  Соблюдайте этапы консультирования, помогите ей принять решение и составить план действий. |
| **Блок 5. Оценка качеств антенатальной помощи** | |
| Тема 1. Оценка качеств антенатальной помощи, инструмент ВОЗ | ***Задание 1 «Что такое качество медицинской помощи и как его измерить?»***  **Цель:** Определить знания участников по вопросам качества медицинской помощи и имеющийся опыт  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 4 группы, предложить каждой группе написать свои ответы на вопрос.  После того как участники выполнят задание, проведение интерактивной презентации с докладом участников по своему блоку, представить написанное.  **Время выполнения задания**: 10 минут работа в группах, по 5 мин презентация каждой группы (20 мин). Обсуждение во время интерактивной презентации продолжительностью 40 минут |
| ***Задание 2 «Определить основные проблемы в предложенном случае»***  **Цель:** Отработать навыки определения проблем качества медицинской помощи и составления плана действий  **Формат работы**: Работа в группах. Разделить группу на 3 подгруппы, раздать случай для работы.  **Время выполнения задания**: 15 мин работа в группах, 20 мин обсуждение групповых работ. Всего 35 мин  Приложение к заданию 2  **Случай.**  А. – 28-летняя мать, недавно переехавшая со своей семьей из сельской местности в город. У неё пятая беременность. В настоящее время она находится в пункте скорой помощи с АД 180/110.  Ей не измеряли АД с момента своего последнего дородового визита (на сроке 24 недели). Во время предыдущих беременностей у нее наблюдалось повышение давления; при последней беременности она потеряла ребенка, и существовала реальная угроза ее жизни.  Никто не рекомендовал ей использовать контрацептивы.  В ее карточке нет записей об ее акушерском анамнезе.  Ее сын был рожден преждевременно (32 недели, 1800 г) с умеренной врожденной асфиксией из-за, вероятно, неправильного лечения артериальной гипертензии. Мальчик слабый и не может сосать, но медицинские работники не кормят его с ложки или назосгастрально, либо сцеженным молоком матери. В результате спустя неделю после родов ребенок весит на 200 г меньше, чем при рождении – 1600 г.  Мальчик остается в больнице, и спустя две недели его выписывают с массой 1700 г.  Родители не получили никаких инструкций по разрешению данной ситуации, и их сын был снова госпитализирован спустя неделю с массой 1550 г и неспособностью кормиться грудью.  **Задание:** Выявите недостатки качества в данном случае, подготовьте план действий |

# **Задания для самостоятельной работы слушателей**

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СЛУШАТЕЛЕЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел, тематики** | **Практические задания** |
| **Блок 1. Прегравидарная подготовка Обследование и лабораторные тесты во время беременности** | Интерпретировать результаты основных тестов антенатальной диагностики, применяемых для улучшения перинатальных исходов |
| Продемонстрировать методику заполнения и анализа гравидограммы |
| **Блок 2. Непатологические состояния во время беременности.** | Определить/ дифференцировать диагноз: переношенная беременности (свыше 41 недели гестации); тазовое предлежание плода; многоплодная беременность |
| **Блок 3. Патологические состояния во время беременности** | Определить необходимый объем обследования при паталогических состояниях: артериальной гипертонии, анемии, сахарном диабете, резус-конфликте. |
| Определить подходы к диагностике и лечению инфекций во время беременности |
| **Блок 4. Послеродовая контрацепция** | Определить оптимальный метод контрацепции |

# **Рекомендуемая литература**

1. **Основная литература:**
   1. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год;
   2. Международное техническое руководство по сексуальному образованию/ ЮНЕСКО, Секретариат ЮНЭЙДС, ЮНФПА, ЮНИСЕФ, «ООН-Женщины», Всемирная организация здравоохранения. 2018. Ссылка: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/ pf0000260770\_rus;
   3. Family Planning. A global handbook for providers. Updated 3rd ed. WHO, 2018. Ссылка: https://apps. who.int/iris/bitstream/handle/10665/260156/9780 999203705-eng.pdf; jsessionid=9FCE120789E38CBD7180182E22F8E0E0?sequence;
   4. Клинический протокол «Дефицитные анемии у беременных», одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «30» октября 2020 года, №119;
   5. Клинический протокол «Артериальная гипертензия у беременных, одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «27» декабря 2017 года, № 36;
   6. Клинический протокол «Сахарный диабет во время беременности, в родах и послеродовом периоде», одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «18» августа 2017 года, № 26;
   7. Клинический протокол «Прегравидарная подготовка» Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0 / [Коллектив авторов]. М.: Редакция журнала Status Praesens, 2020. - 128 с.;
   8. Antenatal care NICE guideline [NG201] Published: 19 August 2021 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng201>;
   9. Antenatal care for uncomplicated pregnancies Clinical guideline [CG62]Published: 26 March 2008 Last updated: 04 February 2019 <https://www.nice.org.uk/guidance/CG62>;
   10. WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. Presentation, 2022 <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/reproductive-health/maternal-health/who-postnatal-guidelines-presentation.pptx?sfvrsn=d5469c5f_7>;
   11. Maternal and fetal assessment update: imaging ultrasound before 24 weeks of pregnancy, WHO 2022 <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1415100/retrieve>;
   12. Клинический протокол «Недостаточный рост плода (внутриутробная задержка развития плода)», одобренный Министерством здравоохранения РК, 2014;
   13. Протокол диагностики и лечения «Переношенная беременность» одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года, протокол №36;
   14. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance>.
   15. The Management of Hypertension in Pregnancy – Clinical Practice Guideline –Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College College Physicians of Ireland and the Clinical Strategy and Programmes Division, Health Service Executive Version, May 2016.
   16. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. 2013 <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2013/06/13/eurheartj.eht151.full>.
   17. NICE «Hypertension in pregnancy: diagnosis and management» 2019. URL:[https://www.nice.org.uk/](https://www.nice.org.uk/guidance/ng133)
   18. World Health Organization (2016) WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva, World Health Organization, Switzerland.
   19. Протокол диагностики и лечения Министерства здравоохранения РК «Инфекции мочевых путей при беременности, родах и послеродовом периоде», от 12 декабря 2013 год, протокол № 23;
   20. Клинический протокол «Изосерологическая несовместимость крови матери и плода», утвержденный на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 04 июля 2014 года, протокол № 10;
   21. Medical management of abortion, World Health Organization 2022
   22. NICE Guideline. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period, 2015
   23. Протокол диагностики и лечения МЗ РК «Сахарный диабет при беременности, родах и послеродовом периоде» одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК от «18» августа 2017 года  
       Протокол № 26.
   24. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/260156>
   25. Медицинские критерии приемлемости для использования методов контрацепции, Всемирная организация здравоохранения, 2015, <https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/348116/MEC-merged.pdf>
   26. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360#z2260>
   27. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным. ВОЗ, 2013.
2. **Дополнительная литература**
   1. Bellizzi S. et al. Reasons for discontinuation of contraception among women with a current unintended pregnancy in 36 low and middle-income countries // Contraception. 2020;
   2. Hanson M.A. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: «Think Nutrition First» // Int. J. Gynaecol. Obstet. 2015;
   3. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г
   4. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No. 745 Summary: Mode of Term Singleton Breech Delivery. Obstetrics & Gynecology, 2018.
   5. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task force on hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31
   6. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia, 2014.
   7. American College of Obstetricians and Gynecologist. Hypertension in pregnancy. VOL 122, NO.5 November 2013.
   8. American College of Obstetricians and Gynecologists Task force on hypertension in pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31.
   9. Haddad L, Hawkes C, Udomkesmalee E et al (2016) Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Mal-nutrition by 2030. International Food Policy Research Institute, Washington.
   10. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No.192: Management of Alloimmunization during Pregnancy. 2018;
   11. Antenatal Care. Routine care for the Healthy Pregnant Woman. NICE&NCCWCH, RCOG, 2018
3. **Интернет-ресурсы**
   1. Учебные и методические пособия по контрацептивным методам, The European Society of Contraception and Reproductive Health <https://escrh.eu/education/training-improvement-programme/kontratseptivnym_metodam/>;
   2. Расширенный комплект слайдов, дополняющий учебное пособие ВОЗ <http://www.fptraining.org>;
   3. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г https://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0008/299168/EPC-manual-2nd-edition-2015-ru.pdf

1. Bellizzi S. et al. Reasons for discontinuation of contraception among women with a current unintended pregnancy in 36 low and middle-income countries // Contraception. 2020. [↑](#footnote-ref-1)
2. Международное техническое руководство по сексуальному образованию / ЮНЕСКО, Секретариат ЮНЭЙДС, ЮНФПА, ЮНИСЕФ, «ООН-Женщины», ВОЗ. 2018 [↑](#footnote-ref-2)
3. Family Planning. A global handbook for providers. Updated 3rd ed. WHO, 2018 [↑](#footnote-ref-3)
4. Hanson M.A. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: «Think Nutrition First» // Int. J. Gynaecol. Obstet. 2015 [↑](#footnote-ref-4)
5. WHO. Periconceptional daily folic acid (400 µg) supplementation for prevention of neural tube defects. Ссылка: <https://www.who.int/selection_medicines/committees/expert/20/applications/Folic_acid.pdf> [↑](#footnote-ref-5)
6. Клинический протокол «Сахарный диабет во время беременности, в родах и послеродовом периоде», одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «18» августа 2017 года, № 26 [↑](#footnote-ref-6)
7. Клинический протокол «Артериальная гипертензия у беременных, одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «27» декабря 2017 года, № 36 [↑](#footnote-ref-7)
8. Прегравидарная подготовка. Клинический протокол Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0 / [Коллектив авторов]. - М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. - 128 с [↑](#footnote-ref-8)
9. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год [↑](#footnote-ref-9)
10. Клинический протокол «Дефицитные анемии у беременных», одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения РК от «30» октября 2020 года, №119 [↑](#footnote-ref-10)
11. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи как средству формирования позитивного опыта беременности, 2017 [↑](#footnote-ref-11)
12. *Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. WHO EURO, Copenhagen, 2002*

    *Neilson JP. Symphysis-fundal height measurement in pregnancy (Cochrane Review) In: The Reproductive Health Library, Issue 8, 2005.* [↑](#footnote-ref-12)
13. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-13)
14. *WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience, 2017.* [↑](#footnote-ref-14)
15. Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. WHO EURO, Copenhagen, 2002 [↑](#footnote-ref-15)
16. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005. [↑](#footnote-ref-16)
17. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности [WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2017 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [↑](#footnote-ref-17)
18. Там же. [↑](#footnote-ref-18)
19. Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. WHO EURO, Copenhagen, 2002; Guidline for Perinalal careAmerican Academy of pediatricsand of th ACOG 2017 [↑](#footnote-ref-19)
20. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005. [↑](#footnote-ref-20)
21. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-21)
22. Там же [↑](#footnote-ref-22)
23. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи как средству формирования позитивного опыта беременности, 2017 [↑](#footnote-ref-23)
24. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-24)
25. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-25)
26. Routine care for the healthy pregnant woman. Antenatal care Clinical Guideline # 6. National Institute for Clinical Excellence. October 2003 [↑](#footnote-ref-26)
27. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-27)
28. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи как средству формирования позитивного опыта беременности, 2017 [↑](#footnote-ref-28)
29. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-29)
30. Там же [↑](#footnote-ref-30)
31. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-31)
32. Antenatal care for uncomplicated pregnancies. Clinical guideline [CG62] Published date: 26 March 2008 Last updated: 04 February 2019 [↑](#footnote-ref-32)
33. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-33)
34. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000 [↑](#footnote-ref-34)
35. Villar J, Bergsjo J. WHO Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model. Geneva, World Health Organization (WHO), 2002 [↑](#footnote-ref-35)
36. Там же [↑](#footnote-ref-36)
37. Villar J, Bergsjo J. WHO Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model. Geneva, World Health Organization (WHO), 2002 [↑](#footnote-ref-37)
38. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи как средству формирования позитивного опыта беременности. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2016 г. [↑](#footnote-ref-38)
39. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000. [↑](#footnote-ref-39)
40. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-40)
41. Christopher F. Ciliberto, Gertie F. Marx. Physiological Changes Associated with Pregnancy. PHYSIOLOGY, 1998, Issue 9, Article 2. [↑](#footnote-ref-41)
42. Справочник MSP профессиональная версия, [Raul Artal-Mittelmark](https://www.msdmanuals.com/ru/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9/authors/artal-raul) , MD, Saint Louis University School of Medicine https://www.msdmanuals.com/ru [↑](#footnote-ref-42)
43. Учебный пакет ВОЗ по эффективной перинатальной помощи (ЭПП) 2е издание, 2015 год [↑](#footnote-ref-43)
44. Physiology of Pregnancy. The MERCK MANUALS online medical library. 2019. [↑](#footnote-ref-44)
45. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-45)
46. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год [↑](#footnote-ref-46)
47. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год [↑](#footnote-ref-47)
48. Там же [↑](#footnote-ref-48)
49. Там же [↑](#footnote-ref-49)
50. Там же [↑](#footnote-ref-50)
51. Там же [↑](#footnote-ref-51)
52. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017 год [↑](#footnote-ref-52)
53. Physiology of Pregnancy. The MERCK MANUALS online medical library. 2019 [↑](#footnote-ref-53)
54. *Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000* [↑](#footnote-ref-54)
55. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности. ВОЗ, 2017 [↑](#footnote-ref-55)
56. Physiology of Pregnancy. The MERCK MANUALS online medical library. 2019 [↑](#footnote-ref-56)
57. Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. WHO EURO, Copenhagen, 2002 [↑](#footnote-ref-57)
58. Physiology of Pregnancy. The MERCK MANUALS online medical library. 2019 [↑](#footnote-ref-58)
59. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd Edition, 2000 [↑](#footnote-ref-59)
60. Antenatal care NICE guideline [NG201] Published: 19 August 2021. Ссылка: https://www.nice.org.uk/guidance/ng201 [↑](#footnote-ref-60)
61. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-61)
62. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г.; Belizán JM, Villar J, Nardin JC, Malamud J, Sainz de Vicuna L. Diagnosis of intrauterine growth retardation by a simple clinical method: Measurement of uterine height. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1978, 131 (6), 643–646. [↑](#footnote-ref-62)
63. Antenatal care NICE guideline [NG201] Published: 19 August 2021 https://www.nice.org.uk/guidance/ng201 [↑](#footnote-ref-63)
64. Mangesi L, Hofmeyr G, Smith V, Smyth RMD. Fetal movement counting for assessment of fetal wellbeing. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 10. Art. No.: CD004909. DOI: 10.1002/14651858.CD004909.pub3 [↑](#footnote-ref-64)
65. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. 2-ое издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-65)
66. Grant A,. Elbourne D, Valentin L, Alexander S. Routine formal fetal movement counting and risk of antepartum late death in normally formed singletons. Lancet. 1989 Aug 12;2(8659):345-9. doi: 10.1016/s0140-6736(89)90535-7. PMID: 2569550 [↑](#footnote-ref-66)
67. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г.* [↑](#footnote-ref-67)
68. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г.* [↑](#footnote-ref-68)
69. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-69)
70. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, ВОЗ, 2017 [↑](#footnote-ref-70)
71. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-71)
72. Там же. [↑](#footnote-ref-72)
73. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-73)
74. Там же. [↑](#footnote-ref-74)
75. Bujold E, Morency AM, Roberge S, Lacasse Y, Forest JC, Giguere Y. Acetylsalicylic aДИd for the prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction in women with abnormal uterine artery Doppler: a systematic review and meta–analysis. J Obstet Gynecol Can 2009;31:818–26.

    The investigation and management of the small for gestational age fetus. Green Top Guideline # 31 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2013 [↑](#footnote-ref-75)
76. The investigation and management of the small for gestational age fetus. Green Top Guideline # 31 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2013. [↑](#footnote-ref-76)
77. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin no. 134: fetal growth restriction. Obstet Gynecol. 2013 May;121(5):1122-33. [↑](#footnote-ref-77)
78. The investigation and management of the small for gestational age fetМГВus. Green Top Guideline # 31 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 2013 [↑](#footnote-ref-78)
79. Royal College of Obstetricians and Gynecologists The Investigation and Management of the Small–for–Gestational–Age Fetus Green–top Guideline No. 31 RCOG 2nd Edition February 2013 [↑](#footnote-ref-79)
80. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-80)
81. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-81)
82. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-82)
83. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г. [↑](#footnote-ref-83)
84. SOGC Clinical practice guidelines. Intrauterine Growth Restriction: Screening, Diagnosis, and Management. No 295 Aug 2013 [↑](#footnote-ref-84)
85. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-85)
86. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-86)
87. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-87)
88. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-88)
89. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-89)
90. Недостаточный рост плода (внутриутробная задержка развития плода) РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК) Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2014 [↑](#footnote-ref-90)
91. Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2005, Issue 2 [↑](#footnote-ref-91)
92. Там же. [↑](#footnote-ref-92)
93. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. Br J Obstet Gynaecol, 1998, 105, 169-173; [↑](#footnote-ref-93)
94. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Induction of labour. Evidence-based Clinical Guideline Number 9. RCOG Press, 2001 [↑](#footnote-ref-94)
95. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000 [↑](#footnote-ref-95)
96. Bakketeig L., Bergsjø P. Post-term pregnancy: magnitude of the problem. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, eds. Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford: Oxford University Press, 2000;765-775.; [↑](#footnote-ref-96)
97. Heimstad Runa et al. Induction of Labor or Serial Antenatal Fetal Monitoring in Postterm Pregnancy. A Randomized Controlled Trial, Obstetrics & Gynecology Vol. 109, No. 3, March 2007 [↑](#footnote-ref-97)
98. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000 [↑](#footnote-ref-98)
99. Кокрановское руководство: беременность и роды, 2010г [↑](#footnote-ref-99)
100. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000 [↑](#footnote-ref-100)
101. SOGC. Advances in Labour and Risk Management Course. 11th ed. Ottawa: SOGC, 2004 [↑](#footnote-ref-101)
102. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000 [↑](#footnote-ref-102)
103. Рекомендация № 161 в Бюллетене ACOG по акушерской практике: ACOG Committee on Practice Bulletins - Obstetrics. Practice bulletin No. 161: External cephalic version. 2016г. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26942387>). [↑](#footnote-ref-103)
104. Management of breech presentation at term RANZCOG 2001, reviewed July 2016. Рекомендация № 20 RCOG наружном акушерском повороте и уменьшении случаев тазового предлежания: External cephalic version and reducing the incidence of breech presentation. RCOG guideline No.20a Reviewed 2010. [↑](#footnote-ref-104)
105. Bergenhenegouwen, Lester; Vlemmix, Floortje; Ensing, Sabine. Preterm Breech Presentation: A Comparison of Intended Vaginal and Intended Cesarean Delivery. Obstetrics & Gynecology. 126(6):1223-1230, December 2015 [↑](#footnote-ref-105)
106. SOGC. Advances in Labour and Risk Management Course. 11th ed. Ottawa: SOGC, 2004 [↑](#footnote-ref-106)
107. Lyons, Janet; Pressey, Tracy; Bartholomew, Sharon; More Delivery of Breech Presentation at Term Gestation in Canada, 2003–2011. Obstetrics & Gynecology. 125(5):1153-1161, May 2015 [↑](#footnote-ref-107)
108. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. Br J Obstet Gynaecol, 1998, 105, 169-173 [↑](#footnote-ref-108)
109. Bergenhenegouwen, Lester; Vlemmix, Floortje; Ensing, Sabine. Preterm Breech Presentation: A Comparison of Intended Vaginal and Intended Cesarean Delivery. Obstetrics & Gynecology. 126(6):1223-1230, December 2015 [↑](#footnote-ref-109)
110. Murray W. Enkin et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Third edition, Oxford University Press, 2000; [↑](#footnote-ref-110)
111. SOGC. Advances in Labour and Risk Management Course. 11th ed. Ottawa: SOGC, 2004 [↑](#footnote-ref-111)
112. Ссылка: https://www.msdmanuals.com/ru [↑](#footnote-ref-112)
113. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance [↑](#footnote-ref-113)
114. Magee LA, Helewa M, Moutquin JM, Dadelszen P; Hypertension Guideline Committee; Strategic training initiative in Research in the Reproductive Health Sciences (STIRRHS) Scholars. Diagnosis, Evaluation and management of the hypertensive disorders of pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2008 Mar; 30(3 Suppl):S1-48 [↑](#footnote-ref-114)
115. WHO document: detecting preeclampsia, a practical guide: http://www.who.int/reproductivehealth/ publications/maternal\_perinatal\_health/ MSM\_92\_3\_/en/index.html [↑](#footnote-ref-115)
116. ASSHP Consensus Statement, 2000.RCOG, 2006 [↑](#footnote-ref-116)
117. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance> [↑](#footnote-ref-117)
118. The Management of Hypertension in Pregnancy – Clinical Practice Guideline –Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College College Physicians of Ireland and the Clinical Strategy and Programmes Division, Health Service Executive Version, May 2016 [↑](#footnote-ref-118)
119. O'Gorman N. et al. Multicenter screening for pre‐eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11–13 weeks' gestation: comparison with NICE guidelines and ACOG recommendations //Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. – 2017 [↑](#footnote-ref-119)
120. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance> [↑](#footnote-ref-120)
121. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task force on hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31 [↑](#footnote-ref-121)
122. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance> [↑](#footnote-ref-122)
123. Redman CW, Beilin LJ, and Bonnar J. Treatment of hypertension in pregnancy with methyldopa: blood pressure control and side effects. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1977; 84:(6)419-26 [↑](#footnote-ref-123)
124. Magee LA, Helewa M, Moutquin JM, Dadelszen P; Hypertension Guideline Committee; Strategic training initiative in Research in the Reproductive Health Sciences (STIRRHS) Scholars. Diagnosis, Evaluation and management of the hypertensive disorders of pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2008 Mar; 30(3 Suppl):S1-48 [↑](#footnote-ref-124)
125. The Management of Hypertension in Pregnancy – Clinical Practice Guideline –Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College College Physicians of Ireland and the Clinical Strategy and Programmes Division, Health Service Executive Version, May 2016 [↑](#footnote-ref-125)
126. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance> [↑](#footnote-ref-126)
127. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance [↑](#footnote-ref-127)
128. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia, 2014 [↑](#footnote-ref-128)
129. Chen Z., Zhang G., Lerner A., et al. Risk factors for poor outcome in posterior reversible encephalopathy syndrome: systematic review and -analysis. Quant Imaging Med Surg. 2018; 8(4): 421–432. [↑](#footnote-ref-129)
130. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, On behalf of the Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP) Working Group; Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women’s Cardiovascular Health 4 (2014) 105–145. http://isshp.org/wp- content/uploads/2011/08/diagnosis-evaluation-and-management-of-the-hypertensive-disorders- of-pregnancy.pdf [↑](#footnote-ref-130)
131. Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no. 514: emergent Therapy for Acute-Onset, Severe Hypertension With Preeclampsia or Eclampsia. Obstet Gynecol 20011 Dec; 118(6):1465-8 [↑](#footnote-ref-131)
132. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, on behalf of the Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP) Working Group; Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women’s Cardiovascular Health 4 (2014) 105–145 [↑](#footnote-ref-132)
133. Queensland Maternity and Neonatal Clinical Guideline: Hypertensive disorders of pregnancy. August 2010 [↑](#footnote-ref-133)
134. Royal College of Obstetrician and Gynaecologists. The management of severe pre-eclampsia/eclampsia. Guideline No. 10(A), RCOG Press, March 2006 [↑](#footnote-ref-134)
135. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance [↑](#footnote-ref-135)
136. Enkin MW et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-136)
137. Учебный пакет ВОЗ по эффективной перинатальной помощи (ЭПП) 2е издание, 2015 год [↑](#footnote-ref-137)
138. Phipps E, et al. Clin J Am Soc Nephrol. 2016;11(6):1102-13; Bartsch E, et al. BMJ. 2016;353:i1753 [↑](#footnote-ref-138)
139. O'Gorman N. et al. Multicenter screening for pre‐eclampsia by maternal factors and biomarkers at 11–13 weeks' gestation: comparison with NICE guidelines and ACOG recommendations //Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. – 2017 [↑](#footnote-ref-139)
140. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, On behalf of the Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP) Working Group; Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women’s Cardiovascular Health 4 (2014) 105–145 [↑](#footnote-ref-140)
141. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance> [↑](#footnote-ref-141)
142. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task force on hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31 [↑](#footnote-ref-142)
143. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia, 2014 [↑](#footnote-ref-143)
144. American College of Obstetricians and Gynecologists Task force on hypertension in pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31 [↑](#footnote-ref-144)
145. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance> [↑](#footnote-ref-145)
146. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task force on hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31 [↑](#footnote-ref-146)
147. Brown M.A., Magee M.A., Kenny L.C., et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy ISSHP Classification, Diagnosis, and Management Recommendations for International Practice. Hypertension. 2018; 72:24–43 [↑](#footnote-ref-147)
148. Tochio A., Obata S., Saigusa Y., et al. Does pre-eclampsia without proteinuria lead to different pregnancy outcomes than pre-eclampsia with proteinuria? J Obstet Gynaecol Res. 2019; 45(8): 1576–1583 [↑](#footnote-ref-148)
149. Enkin MW et al. A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-149)
150. *Dong X., Gou W., Li C., et al*. Proteinuria in preeclampsia: Not essential to diagnosis but related to disease severity and fetal outcomes. Pregnancy Hypertens. 2017; 8: 60–64. DOI: 10.1016/j.preghy [↑](#footnote-ref-150)
151. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task force on hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31 [↑](#footnote-ref-151)
152. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance [↑](#footnote-ref-152)
153. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia, 2014 [↑](#footnote-ref-153)
154. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010, (8) [↑](#footnote-ref-154)
155. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, On behalf of the Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP) Working Group; Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women’s Cardiovascular Health 4 (2014) 105–145. http://isshp.org/wp- content/uploads/2011/08/diagnosis-evaluation-and-management-of-the-hypertensive-disorders- of-pregnancy.pdf. [↑](#footnote-ref-155)
156. Loussert L. et al. Aspirin for prevention of preeclampsia and fetal growth restriction //Prenatal Diagnosis. – 2020 [↑](#footnote-ref-156)
157. NICE «Hypertension in pregnancy: diagnosis and management» 2019. URL:https://www.nice.org.uk/ [↑](#footnote-ref-157)
158. Fox R. et al. Preeclampsia: risk factors, diagnosis, management, and the cardiovascular [↑](#footnote-ref-158)
159. Cui Y., Zhu B., Zheng F. Low-dose aspirin at≤ 16 weeks of gestation for preventing preeclampsia and its maternal and neonatal adverse outcomes: A systematic review and meta-analysis //Experimental and therapeutic medicine. – 2018 [↑](#footnote-ref-159)
160. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи как средству формирования позитивного опыта беременности, 2017 [↑](#footnote-ref-160)
161. WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. 2014 [↑](#footnote-ref-161)
162. Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, 2007 [↑](#footnote-ref-162)
163. Duley L, Henderson-Smart D. Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2003 [↑](#footnote-ref-163)
164. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia, 2014 [↑](#footnote-ref-164)
165. Pascoal A.C.F., Katz L., Pinto M.H., et al. Serum magnesium levels during magnesium sulfate infusion at 1 gram/hour versus 2 grams/hour as a maintenance dose to prevent eclampsia in women with severe preeclampsia: A randomized clinical trial. Medicine (Baltimore). 2019; 98(32) [↑](#footnote-ref-165)
166. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance [↑](#footnote-ref-166)
167. Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, 2007 [↑](#footnote-ref-167)
168. Management of severe pre-eclampsia and eclampsia. Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST). August 2001 [↑](#footnote-ref-168)
169. Royal College of Obstetrician and Gynaecologists. The management of severe pre-eclampsia/eclampsia. Guideline No. 10(A), RCOG Press, March 2006 [↑](#footnote-ref-169)
170. Managing complications in pregnancy and childbirth: A guide for midwives and doctors. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, 2007 [↑](#footnote-ref-170)
171. ACOG Hypertension in pregnancy. vol 122, no.5, November 2013. Committee on obstetric Practice. Committee opinion no. 514: Emergent therapy for acute-onset, severe hypertension with preeclampsia or eclampsia. Obstet Gynecol 2011 Dec; 118(6):1465-8 [↑](#footnote-ref-171)
172. Учебный пакет ВОЗ по эффективной перинатальной помощи (ЭПП) 2е издание, 2015 год [↑](#footnote-ref-172)
173. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, On behalf of the Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP) Working Group; Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women’s Cardiovascular Health 4 (2014) 105–145. http://isshp.org/wp- content/uploads/2011/08/diagnosis-evaluation-and-management-of-the-hypertensive-disorders- of-pregnancy.pdf [↑](#footnote-ref-173)
174. American College of Obstetricians and Gynecologists Task force on hypertension in pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists’ Task Force on Hypertension in Pregnancy. Obstet Gynecol 2013 Nov;122(5):1122-31 [↑](#footnote-ref-174)
175. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: <http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance> [↑](#footnote-ref-175)
176. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia, 2014 [↑](#footnote-ref-176)
177. Steegers E, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. Lancet 2010, Aug 21;376(9741):631-44 [↑](#footnote-ref-177)
178. NICE hypertension in pregnancy 2010 Available at: http://guidance.nice.org.uk/CG107/Guidance [↑](#footnote-ref-178)
179. ACOG Hypertension in pregnancy. VOL 122, NO.5 November 2013 [↑](#footnote-ref-179)
180. Magee LA, Helewa M, Moutquin JM, Dadelszen P; Hypertension Guideline Committee; Strategic training initiative in Research in the Reproductive Health Sciences(STIRRHS) [↑](#footnote-ref-180)
181. Scholars. Diagnosis, Evaluation and management of the hypertensive disorders of pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2008 Mar;30(3 Suppl):S1-48 [↑](#footnote-ref-181)
182. Ukah U.V., De Silva D.A., Payne B., et al. Prediction of adverse maternal outcomes from pre-eclampsia and other hypertensive disorders of pregnancy: A systematic review. Pregnancy Hypertens. 2018; 11: 115–123. DOI: 10.1016/j.preghy.2017.11.006 [↑](#footnote-ref-182)
183. Адаптировано из Bothwell T.H. Am. J. Ch. Nutr. 2000; 72: 257-264s [↑](#footnote-ref-183)
184. Essential Antenatal, Perinatal and Postpartum Care. WHO EURO, Copenhagen, 2002 [↑](#footnote-ref-184)
185. Протокол «Дефицитные анемии у беременных» 2019, Министерство здравоохранения Республики Казахстан [↑](#footnote-ref-185)
186. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-186)
187. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe – Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-187)
188. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-188)
189. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe – Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-189)
190. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности. 2017 [↑](#footnote-ref-190)
191. Walkinshaw SA. Very tight versus tight control for diabetes in pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 1999. Oxford: Update Software [↑](#footnote-ref-191)
192. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-192)
193. NICE Guideline. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period, 2015 [↑](#footnote-ref-193)
194. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-194)
195. Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian Diabetes Association 2013 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can J Diabetes 2013;37(suppl 1): S1-S212 [↑](#footnote-ref-195)
196. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe – Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-196)
197. Walkinshaw SA. Very tight versus tight control for diabetes in pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 1999. Oxford: Update Software [↑](#footnote-ref-197)
198. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-198)
199. Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности. 2017 [↑](#footnote-ref-199)
200. Там же [↑](#footnote-ref-200)
201. World Health Organization. Use of Glycated Haemoglobin (HbAlc) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus. Abbreviated Report of a WHO Consultation. World Health Organization, 2011 (WHO/NMH/CHP/CPM/11.1) [↑](#footnote-ref-201)
202. NICE Guideline. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period, 2015 [↑](#footnote-ref-202)
203. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-203)
204. Протокол диагностики и лечения МЗ РК «Сахарный диабет при беременности, родах и послеродовом периоде» одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг МЗ РК от «18» августа 2017 года

     Протокол № 26 [↑](#footnote-ref-204)
205. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-205)
206. Rosemary D McBain, Caroline A Crowther, Philippa Middleton. Anti‐D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunisation. The Cochrane Library, 2015. Oxford: Update Software [↑](#footnote-ref-206)
207. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-207)
208. Murray W. Enkin et al, A guide to effective care in pregnancy and childbirth. Oxford University Press, 3rd edition, 2000 [↑](#footnote-ref-208)
209. Medical management of abortion, 2022 ISBN 978-92-4-003948-3- © World Health Organization 2022 [↑](#footnote-ref-209)
210. What is the effectiveness of antenatal care? WHO Regional Office for Europe - Health Evidence Network report, Copenhagen, 2005 [↑](#footnote-ref-210)
211. Клинический протокол «Изосерологическая несовместимость крови матери и плода» утвержден на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК, протокол № 10 от «04» июля 2014 года [↑](#footnote-ref-211)
212. Rosemary D McBain, Caroline A Crowther, Philippa Middleton. Anti‐D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunisation. The Cochrane Library, 2015. Oxford: Update Software [↑](#footnote-ref-212)
213. Abdalla M- K., Beattie B., Alfirevic Z. Intrauterine transfusion techniques in fetuses with Rhesus incompatibility (Protocol for a Cochrane Review) // The Cochrane Library. – Chichester: John Wiley and Sons, 2004. – Issue 2 [↑](#footnote-ref-213)
214. Клинический протокол «Изосерологическая несовместимость крови матери и плода» утвержден на Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК, протокол № 10 от 04 июля 2014 года [↑](#footnote-ref-214)
215. Antenatal Care. Routine care for the Healthy Pregnant Woman. NICE&NCCWCH, RCOG Press, 2008 [↑](#footnote-ref-215)
216. Abdalla M- K., Beattie B., Alfirevic Z. Intrauterine transfusion techniques in fetuses with Rhesus incompatibility (Protocol for a Cochrane Review) // The Cochrane Library. – Chichester: John Wiley and Sons, 2004. – Issue 2 [↑](#footnote-ref-216)
217. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г ; *PAHO-WHO. Perinatal infections transmitted by the mother to her infant. Educational material for health personnel. 2008. http://bvsalud.org/portal/resource/en/lil-518926*  [↑](#footnote-ref-217)
218. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-218)
219. *CDC Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2021. https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/default.htm* [↑](#footnote-ref-219)
220. *CDC Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2021. https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/default.htm* [↑](#footnote-ref-220)
221. *Там же* [↑](#footnote-ref-221)
222. *Management of Hepatitis B in Pregnancy (C-Obs 50). RANZCOG Board and Council. 2013* [↑](#footnote-ref-222)
223. PAHO-WHO. Perinatal infections transmitted by the mother to her infant. Educational material for health personnel. 2008

     WHO. Managing Newborn Problems: A guide for doctors, nurses, and midwives. Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization, Geneva, 2003 [↑](#footnote-ref-223)
224. CDC Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2021. https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/default.htm [↑](#footnote-ref-224)
225. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г ; Ссылка: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c [↑](#footnote-ref-225)
226. CDC Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2021. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/default.htm>; WHO. Guidelines for the screening, care and treatment of persons with hepatitis C infection. 2014 [↑](#footnote-ref-226)
227. Там же [↑](#footnote-ref-227)
228. Там же [↑](#footnote-ref-228)
229. *UPTODATE. http://www.uptodate.com/contents/hiv-and-pregnancy-beyond-the-basics Accessed SEPT 2013.*  [↑](#footnote-ref-229)
230. *Там же* [↑](#footnote-ref-230)
231. *Рекомендации ВОЗ по оказанию дородовой помощи для формирования положительного опыта беременности, 2017* [↑](#footnote-ref-231)
232. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-232)
233. WHO. World Health Organization and Department of Reproductive Health and Research: Investment case for eliminating congenital syphilis: promoting better maternal and child health outcomes and stronger health systems. World Health Organization 2012. [↑](#footnote-ref-233)
234. *WHO. Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus. Geneva. 2013*  [↑](#footnote-ref-234)
235. *Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention MMWR / July 23, 2021 / Vol. 70 / No. 4* [↑](#footnote-ref-235)
236. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г* [↑](#footnote-ref-236)
237. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-237)
238. Там же [↑](#footnote-ref-238)
239. Там же [↑](#footnote-ref-239)
240. Там же [↑](#footnote-ref-240)
241. Там же [↑](#footnote-ref-241)
242. For a comment on the RCOG guideline on GBS read RCOG-update of GBS guideline- July 2013 [↑](#footnote-ref-242)
243. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г* [↑](#footnote-ref-243)
244. https://www.who.int/ru/news/item/06-06-2019-more-than-1-million-new-curable-sexually-transmitted-infections-every-day [↑](#footnote-ref-244)
245. *Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention MMWR / July 23, 2021 / Vol. 70 / No. 4* [↑](#footnote-ref-245)
246. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г* [↑](#footnote-ref-246)
247. *Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs, 7e* Eds. Tricia Lacy Gomella, et al. McGraw Hill, 2013, https://accesspediatrics.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1303&sectionid=79657319. [↑](#footnote-ref-247)
248. *PAHO-WHO. Perinatal infections transmitted by the mother to her infant. Educational material for health personnel. 2008.* [*http://bvsalud.org/portal/resource/en/lil-518926*](http://bvsalud.org/portal/resource/en/lil-518926)*; Health Protection Agency (HPA). Rash Guidance Working Group. Guidance on Viral Rash in Pregnancy. London, Jan 2011.* [↑](#footnote-ref-248)
249. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г* [↑](#footnote-ref-249)
250. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015*  [↑](#footnote-ref-250)
251. *Di Mario S, Basevi V, Gagliotti C, Spettoli D, Gori G, D'Amico R, Magrini N. Prenatal education for congenital toxoplasmosis. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library,Issue 4, Art. No. CD006171. DOI: 10.1002/14651858.CD006171.pub1.2013*  [↑](#footnote-ref-251)
252. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г* [↑](#footnote-ref-252)
253. SOGC Clinical Practice Guideline. Cytomegalovirus Infection in Pregnancy. No. 240, April 2010. J Obstet Gynaecol Can 2010;32(4):348–354 [↑](#footnote-ref-253)
254. Там же

     Adler SP. Screening for Cytomegalovirus during Pregnancy. Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology Volume 2011, Article ID 942937, 9 pages doi:10.1155/2011/942937 [↑](#footnote-ref-254)
255. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-255)
256. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-256)
257. Kimberlin DW, Baley J. Guidance on management of asymptomatic neonates born to women with active genital herpes lesions. Pediatrics. Volume 131, Number 2, February 2013. Originally published online January 28, 2013. DOI: 10.1542/peds.2012-3216

     Additional resources: American Academy of Pediatrics, Red Book. Available online http://aapredbook.aappublications.org/ (accessed 19 September 2014 [↑](#footnote-ref-257)
258. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-258)
259. European Association of Urology. Guidelines on Urological Infection. 2012 [↑](#footnote-ref-259)
260. Там же [↑](#footnote-ref-260)
261. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-261)
262. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention MMWR / July 23, 2021 / Vol. 70 / No. 4 [↑](#footnote-ref-262)
263. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention MMWR / July 23, 2021 / Vol. 70 / No. 4 [↑](#footnote-ref-263)
264. *Там же* [↑](#footnote-ref-264)
265. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г* [↑](#footnote-ref-265)
266. *Brocklehurst P, Gordon A, Heatley E, Milan SJ. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 4, Art. No. CD000262. DOI: 10.1002/14651858.CD000262.pub4. 2013*  [↑](#footnote-ref-266)
267. *Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention MMWR / July 23, 2021 / Vol. 70 / No. 4* [↑](#footnote-ref-267)
268. Там же [↑](#footnote-ref-268)
269. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-269)
270. Там же [↑](#footnote-ref-270)
271. *CDC. Listeria (Listeriosis). http://www.cdc.gov/listeria/index.html Accessed May 25, 2014*

     *Lamont RF et al. Listeriosis in Human Pregnancy: a systematic review. J Perinat Med. 2011 May ; 39(3): 227–236. doi:10.1515/JPM.2011.035.* [↑](#footnote-ref-271)
272. *. Listeria (Listeriosis). http://www.cdc.gov/listeria/index.html Accessed May 25, 2014* [↑](#footnote-ref-272)
273. *Lamont RF et al. Listeriosis in Human Pregnancy: a systematic review. J Perinat Med. 2011 May ; 39(3): 227–236. doi:10.1515/JPM.2011.035.* [↑](#footnote-ref-273)
274. *Там же.* [↑](#footnote-ref-274)
275. *PAHO-WHO. PERINATAL INFECTIONS Transmitted by the mother to her infant. Educational material for health personnel. 2008*

     *Additional resources: American Academy of Pediatric. Red Book. Available online http://aapredbook.aappublications.org/ (accessed 19 September 2014)* [↑](#footnote-ref-275)
276. *CDC. Listeria (Listeriosis). http://www.cdc.gov/listeria/index.html Accessed May 25, 2014* [↑](#footnote-ref-276)
277. *Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г* [↑](#footnote-ref-277)
278. *WHO. Systematic screening for active tuberculosis—principles and recommendations. WHO/HTM/TB/2013.004. Geneva. 2013*;*CDC Centers for Disease Control and Prevention Division of Tuberculosis Elimination TB and Pregnancy http://www.cdc.gov/TB/topic/populations/pregnancy/default.html Accessed 12 May 2014* [↑](#footnote-ref-278)
279. *WHO. Systematic screening for active tuberculosis—principles and recommendations. WHO/HTM/TB/2013.004. Geneva. 2013* [↑](#footnote-ref-279)
280. Cleland J., Bernstein S., Ezeh A. et al. Family planning: The unfinished agenda. The Lancet, 2006;368(9549):1810–1827. DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69480-4. [↑](#footnote-ref-280)
281. Бахарева И.В. Контрацепция после родов: оптимальный выбор. РМЖ. Мать и дитя. 2020;3(1):31-38. DOI: 10.32364/2618-8430-2020-3-1-31-38. [↑](#footnote-ref-281)
282. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-282)
283. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-283)
284. Там же. [↑](#footnote-ref-284)
285. Там же. [↑](#footnote-ref-285)
286. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-286)
287. Там же. [↑](#footnote-ref-287)
288. https://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0005/348116/MEC-merged.pdf [↑](#footnote-ref-288)
289. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-289)
290. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-290)
291. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-291)
292. https://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0005/348116/MEC-merged.pdf [↑](#footnote-ref-292)
293. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-293)
294. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-294)
295. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-295)
296. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-296)
297. Там же. [↑](#footnote-ref-297)
298. Sonalkar S., Kapp N. Intrauterine device insertion in the postpartum period: A systematic review. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2015;20(1):4–18. DOI: 10.3109/13625187.2014.971454. [↑](#footnote-ref-298)
299. Там же. [↑](#footnote-ref-299)
300. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-300)
301. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-301)
302. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-302)
303. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-303)
304. Family planning: a global handbook for providers: evidence-based guidance developed through worldwide collaboration, 3rd ed; 2018. [↑](#footnote-ref-304)
305. ВОЗ, 2020 https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services [↑](#footnote-ref-305)
306. Tamburlini G, Siupsinskas G, Bacci A; Maternal and Neonatal Care Quality Assessment Working Group. Quality of maternal and neonatal care in Albania, Turkmenistan and Kazakhstan: a systematic, standard-based, participatory assessment. PLoS One. 2011;6(12):e28763. [↑](#footnote-ref-306)
307. ВОЗ, 2020 https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services [↑](#footnote-ref-307)
308. ВОЗ, 2020, https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services [↑](#footnote-ref-308)
309. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г [↑](#footnote-ref-309)
310. Tamburlini, UNICEF and European School for MNCAH, Introduction to quality of care, Trieste, 2013 , personal communication [↑](#footnote-ref-310)
311. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г; [↑](#footnote-ref-311)
312. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г ; [↑](#footnote-ref-312)
313. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным , ВОЗ 2013г [↑](#footnote-ref-313)
314. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным , ВОЗ 2013г [↑](#footnote-ref-314)
315. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным , ВОЗ 2013г [↑](#footnote-ref-315)
316. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным , ВОЗ 2013г [↑](#footnote-ref-316)
317. Там же [↑](#footnote-ref-317)
318. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г ; [↑](#footnote-ref-318)
319. Европейское региональное бюро ВОЗ. Учебный пакет по эффективной перинатальной помощи. Второе издание, 2015 г ; [↑](#footnote-ref-319)
320. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным , ВОЗ 2013 [↑](#footnote-ref-320)
321. Инструмент для оценки качества амбулаторной помощи во время беременности и в послеродовом периоде женщинам и новорожденным , ВОЗ 2013г [↑](#footnote-ref-321)