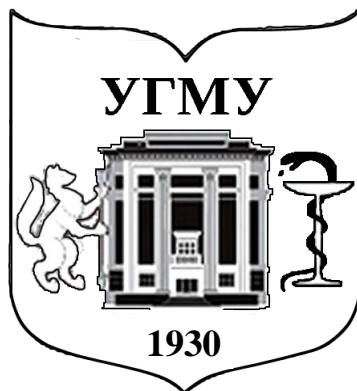


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

---



**Т.А. Обоскалова, Е.В. Кудрявцева, М.В. Коваль,  
Е.А. Росюк, О.Ю. Севостьянова, А.В. Воронцова**

**ВЕДЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ  
НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ**

*Учебное пособие*

Екатеринбург  
2022

УДК 618.3-008.64.

ISBN 978-5-00168-008-6

Ведение нормальной беременности на амбулаторно-поликлиническом этапе / Обоскалова Т.А., Кудрявцева Е.В., Коваль М.В., Росюк Е.А., Севостьянова О.Ю., Воронцова А.В. Под ред. Т.А. Обоскаловой – Екатеринбург: УГМУ, 2022.- 128 с.

В учебном пособии в доступной форме описаны современные методы ведения нормальной беременности. Дана краткая характеристика наиболее часто встречающихся дискомфортных состояний у беременной женщины и пути их коррекции. Пособие содержит алгоритм обследования беременных в соответствии с нормативными документами. В пособии имеются тестовые задания, связанные с осмыслением и практической отработкой теоретических положений, а также ситуационные задачи, ориентированные на формирование студентами соответствующих профессиональных компетенций для практического использования.

**Составители:** зав. кафедрой акушерства и гинекологии УГМУ д.м.н., профессор Обоскалова Татьяна Анатольевна, д.м.н., доцент Кудрявцева Елена Владимировна, к.м.н., доцент Коваль Марина Владимировна, к.м.н., доцент Росюк Елена Александровна, д.м.н., с.н.с. Севостьянова Ольга Юрьевна, к.м.н., доцент Воронцова Анна Валерьевна

**Ответственный редактор**

доктор медицинских наук, профессор **Т.А. Обоскалова**

**Рецензент**

доктор медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, трансфизиологии УГМУ **Н.М. Миляева**

Учебное пособие рекомендовано к изданию центральным методическим советом ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, Протокол № 3 от 16.02.2022 г.

ISBN 978-5-00168-008-6

©ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, 2022  
Коллектив авторов, 2022

## ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Данное учебное пособие создано с целью повышения уровня теоретической и практической подготовки студентов, осваивающих основную образовательную программу по специальности «Лечебное дело». Учебное пособие разработано в соответствии с рабочей программой дисциплины «Акушерство и гинекология», является основным пособием для освоения раздела «Амбулаторно-поликлиническая помощь в акушерстве и гинекологии» и соответствует профессиональному стандарту «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)».

Цель учебного пособия – расширение и углубление теоретических знаний, совершенствование практических навыков, необходимых для самостоятельного применения в медицинской деятельности врача-терапевта участкового.

Учебное пособие «Ведение нормальной беременности на амбулаторно-поликлиническом этапе» способствует совершенствованию у студентов профессиональных компетенций в рамках специальности «Лечебное дело» при изучении дисциплины «Акушерство и гинекология» и «Амбулаторно-поликлиническая помощь в акушерстве и гинекологии».

---

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ .....	7
1. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ .....	10
1.1. Трехуровневая система оказания медицинской помощи в акушерстве .....	10
1.2. Юридические аспекты оказания медицинской помощи беременным .....	11
1.3. Организация медицинской помощи при диспансерном наблюдении беременной женщины на амбулаторном этапе.....	13
1.4. Коды МКБ-10 .....	21
2. ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ .....	22
2.1. Субъективные признаки беременности .....	22
2.2. Объективные признаки беременности .....	23
2.3. Определение срока беременности и даты родов .....	24
3. СТАНДАРТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ .....	26
3.1. График наблюдения беременной на амбулаторном этапе .....	26
3.2. Сбор жалоб и анамнеза .....	26
3.3. Физикальное обследование беременной .....	27
3.4. Лабораторная диагностика .....	29
3.4.1. Диагностика экстрагенитальных инфекций .....	29
3.4.2. Диагностика генитальных инфекций .....	29
3.4.3. Диагностика групп крови и резус-принадлежности .....	30
3.4.4. Диагностика состояния различных систем и органов .....	30
3.4.5. Диагностика состояния шейки матки .....	30
3.4.6. Диагностика состояния плода .....	30
4. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ .....	31
4.1. Диагностика состояния репродуктивной системы беременной женщины .....	31
4.2. Диагностика состояния плода .....	31
5. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО И КРАТНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ .....	32
6. КОНСУЛЬТАЦИИ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ .....	33
7. КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННОЙ. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ОБСЛЕДОВАНИЯ. ТАКТИКА ВРАЧА АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА .....	34
7.1. Клинические состояния, которые могут появляться при нормальной беременности .....	34
7.2. Тактика врача акушера-гинеколога после первичного консультирования беременной .....	35
7.3. Оценка клинических параметров состояния здоровья беременной .....	36
7.3.1. Жировой обмен. Индекс массы тела .....	36
7.3.2. Интерпретация анализов мочи при беременности .....	36
7.3.3. Интерпретация общего анализа крови .....	38

7.3.4. Интерпретация биохимического анализа крови .....	39
7.3.5. Оценка группы крови и резус-фактора .....	40
7.4. Оценка результатов обследования на инфекции различной локализации .....	41
7.4.1. Оценка результатов обследования на ВИЧ-инфекцию.....	41
7.4.2. Оценка результатов обследования на вирусные гепатиты .....	42
7.4.3. Оценка результатов обследования на сифилис.....	43
7.4.4. Оценка результатов обследования на инфекции, потенциальные для внутриутробного инфицирования плода .....	43
7.4.5. Оценка результатов обследования на инфекции нижнего этажа половых путей .....	46
7.4.6. Оценка результатов обследования на туберкулёз .....	49
7.5. Оценка результатов обследования на выявление предраковых процессов и рака шейки матки .....	49
7.6. Оценка функции эндокринной системы беременной .....	50
7.6.1. Выявление нарушений углеводного обмена .....	50
7.6.2. Выявление нарушения функции щитовидной железы .....	51
7.7. Оценка функции сердечно-сосудистой системы .....	51
7.8. Исследование системы гемостаза и оценка тромботических рисков .....	52
7.9. Оценка функции других органов и систем .....	53
7.10. Оценка риска акушерских осложнений .....	53
7.10.1. Оценка общих факторов риска.....	53
7.10.2. Оценка риска преэклампсии .....	55
7.10.3. Оценка риска преждевременных родов.....	55
<b>8. ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ И АППАРАТНАЯ ДИАГНОСТИКА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ОБСЛЕДОВАНИЯ .....</b>	<b>56</b>
8.1. Оценка ультразвуковых методов обследования .....	56
8.1.1. Оценка УЗИ в малом сроке беременности .....	56
8.1.2. Оценка результатов ультразвукового скрининга 1, 2, 3 триместра....	57
8.1.3. Оценка результатов доплерометрии .....	61
8.2. Оценка результатов кардиотокографии .....	62
8.3. Оценка иных методов диагностики .....	62
<b>9. ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА .....</b>	<b>63</b>
<b>10. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ .....</b>	<b>66</b>
10.1. Питание беременных .....	66
10.2. Фармакологическая поддержка нормальной беременности .....	70
10.2.1. Применение витаминов и микроэлементов .....	70
10.2.2. Коррекция клинических состояний, встречающихся при нормальной беременности .....	73
10.2.3. Профилактика тромбозов .....	76
10.2.4. Вакцинация при беременности .....	77
10.3. Образ жизни, физическая активность .....	78
<b>11. КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ .....</b>	<b>80</b>
<b>12. ЗАВЕРШЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ. ПОДГОТОВКА К РОДАМ .....</b>	<b>82</b>

12.1. Изменения в организме беременной в конце гестационного периода.....	82
12.2. Биологические механизмы инициации родовой деятельности .....	83
12.3. Тактика врача акушера-гинеколога в конце 3-го триместра нормальной беременности .....	84
<b>13. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПСИХОПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ .....</b>	<b>86</b>
Заключение .....	89
Приложение 1. Методики проведения физикальных методов обследования беременных .....	90
Приложение 2. Определение предполагаемой массы плода.....	99
Приложение 3. Гинекологический осмотр и обследование молочных желез .....	100
Приложение 4. Взятие проб биологических материалов для микроскопического, микробиологического, цитологического и гистологического исследования.....	105
Приложение 5. Измерение артериального давления у беременных.....	107
Приложение 6. Кардиотокография .....	108
Тестовые вопросы .....	111
Ситуационные задачи .....	119
Список нормативных документов .....	125
Список литературы .....	126

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ASCUS – atypical squamous cells of undetermined significance - атипические клетки плоского эпителия неясного значения

HELLP-синдром – гемолиз (Hemolysis), повышение активности ферментов печени (Elevated Liver enzymes) и тромбоцитопения (Low Platelet count)

HSIL - high-grade squamous intraepithelial lesions – плоскоклеточное интраэпителиальное поражение высокой степени

LSIL – low-grade squamous intraepithelial lesions – плоскоклеточное интраэпителиальное поражение низкой степени

NILM – negative for intraepithelial lesion or malignancy – отсутствие интраэпителиальных поражений

АД – артериальное давление

АЛТ – аланинаминотрансфераза

АРТ/АРВТ – антиретровирусная терапия

АСТ – аспартатаминотрансфераза

ВДМ – высота стояния дна матки

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ВМП – внутриматочная патология

ВПЧ – вирус папилломы человека

ВРТ – вспомогательные репродуктивные технологии

ВУИ – внутриутробная инфекция

ГАУЗ СО - государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области

ГБУЗ СО - государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области

ГБ – гипертоническая болезнь

ГСД – гестационный сахарный диабет

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота

ЗРП – задержка развития плода

ИМТ – индекс массы тела

ИПД – инвазивное пренатальное тестирование плода

ИПП – ингибиторы протонной помпы

ИППП – инфекции, передающиеся половым путем

ИФА – иммуноферментный анализ

ИЦН – истмико-цервикальная недостаточность

КОЕ – колониеобразующие единицы

КТ – компьютерная томография

КТГ – кардиотокография  
КТР – копчико-теменной размер  
ЛГ – лютеинизирующий гормон  
МКБ-10 - Международная классификация болезней 10 пересмотра  
МХА – маркер хромосомной аномалии  
НИПТ – неинвазивное пренатальное тестирование плода  
НКИ – новая коронавирусная инфекция  
ОАК – общий анализ крови  
ОГТТ – оральная глюкозотолерантная проба  
ОЖ – окружность живота  
ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция  
ОЦК – объем циркулирующей крови  
ПДР – предполагаемая дата родов  
ПИТ – палата интенсивной терапии  
ПМП – первая медицинская помощь  
ПНЖК – полиненасыщенные жирные кислоты  
ПЦР – полимеразная цепная реакция  
ПЭ – перенос эмбриона  
ПЭ – преэклампсия  
РНК – рибонуклеиновая кислота  
РСК – реакция связывания комплемента  
СЗРП – синдром задержки развития плода  
СМП – скорая медицинская помощь  
СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита  
ТВП – толщина воротникового пространства  
ТТГ – тиреотропный гормон  
ТЭО – тромбоэмболические осложнения  
УЗИ – ультразвуковое исследование  
ФГБУ – федеральное государственное бюджетное учреждение  
ХА – хромосомная аномалия  
ХГЧ – хорионический гонадотропин человека  
ЦМВ – цитомегаловирус  
ЦМВИ – цитомегаловирусная инфекция  
ЧСС – частота сердечных сокращений  
ЭКО – экстракорпоральное оплодотворение



## ВВЕДЕНИЕ

---

В России ежегодно насчитывается около 1,5 млн беременных женщин (это почти 4,5% от числа женщин репродуктивного возраста). В Свердловской области ежегодно происходит около 45000-50000 родов (в 2020 г. прошло 44238 родов), из них примерно 15000 – в г. Екатеринбурге. В целях регулирования вопросов оказания медицинской помощи женщинам приказом Минздрава России №1130н от 20.10.2020 утвержден Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». В соответствии с настоящим порядком при физиологичном течении беременности пациенток осматривает врач – терапевт не менее 2 раз. Совместное наблюдение и ведение беременных женщин врачом терапевтом и акушером – гинекологом существенно повышает качество медицинской помощи.

Согласно клиническим рекомендациям «Нормальная беременность» (2020), *нормальная беременность* – это одноплодная беременность плодом без генетической патологии или пороков развития, длящаяся от 37 недель до 41 недели 6 дней, протекающая без акушерских осложнений (коды МКБ-10 – Z34.0, Z34.8). Причем, нормальная беременность может наступить как самопроизвольно, так и в результате экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), либо других вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), в том числе с использованием донорских гамет.

В России ежегодно насчитывается около 1,5 млн беременных женщин (это почти 4,5% от числа женщин репродуктивного возраста). В Свердловской области ежегодно происходит около 45000-50000 родов (в 2020 г. прошло 44238 родов), из них примерно 15000 – в г. Екатеринбурге.

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

---

## 1.1. Трехуровневая система оказания медицинской помощи в акушерстве

С 1.01.2021 г. оказание акушерской помощи осуществляется в соответствии с приказом Минздрава РФ №1130 «Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» (за исключением вспомогательных репродуктивных технологий)». Действие настоящего Порядка распространяется на медицинские организации, оказывающие акушерско-гинекологическую медицинскую помощь, независимо от форм собственности.

С 2009 года в России работает трехуровневая система оказания медицинской помощи в акушерстве, которая постоянно совершенствуется. В приказе №1130 конкретизировано, по каким критериям акушерские стационары относятся к первой, второй или третьей группе.

Группы акушерских стационаров:

- 1 группа: стационары, в которых нет круглосуточного пребывания акушера-гинеколога, неонатолога, анестезиолога, а также организации, имеющие в составе urgentный родовой зал;

- 2 группа: стационары, имеющие отделения реанимации и ПИТ для женщин и новорожденных, межрайонные перинатальные центры;

- 3А группа: стационары, имеющие отделения реанимации для женщин и новорожденных, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей, акушерский дистанционный консультативный центр в том числе с выездными бригадами СМП;

- 3Б группа: стационары федеральных организаций, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь женщинам и новорожденным, разрабатывающие новые методы диагностики и лечения и осуществляющие мониторинг и организационно-методическое обеспечение деятельности акушерских стационаров субъектов РФ.

В приказе также регламентировано, какие группы женщин подлежат госпитализации в стационар определенного уровня. Например, в стационар 1 группы на роды могут быть направлены только пациентки с неосложненным течением беременности и неотягощенным анамнезом. Пациентки же с преждевременными родами, тяжелыми акушерскими осложнениями (преэклампсией, задержкой внутриутробного роста плода и др.) направляются в стационары 3-й группы, поскольку имеется высокая вероятность того, что детям этих пациенток после родов потребуется 2-й этап выхаживания в отделении патологии но-

ворожденных. Маршрутизация пациенток Свердловской области дополнительно регламентируется приказом Министерства здравоохранения Свердловской области №2496-п от 30.12.2020, составленном на основе приказа Минздрава РФ №1130.

В Свердловской области к стационарам 1 группы относятся, например, родильные дома г. Талицы, Туринска и Тугулыма. К стационарам 2 группы относятся родильные дома г. Екатеринбурга (роддом ГКБ №40, роддом ГКБ №14) и межтерриториальные перинатальные центры (перинатальные центры г. Нижний Тагил, Первоуральск, Каменск-Уральский). Стационары 3А уровня – это Областной перинатальный центр (на базе ОДКБ №1) и Екатеринбургский клинический перинатальный центр (ЕКПЦ, стационар №1). Стационаром 3Б уровня является Федеральный научно-исследовательский институт Охраны Материнства и Младенчества (НИИ ОММ).

Первым и самым важным пунктом в начале беременности является консультация врачом акушером-гинекологом, во время которой подтверждается факт беременности и определяется её срок, проводится общий и гинекологический осмотр, составляется план дальнейших обследований и даются рекомендации по образу жизни, питанию, назначаются необходимые витамины и лекарственные препараты (при необходимости). Количество посещений врача акушера-гинеколога беременной женщиной с нормально протекающей беременностью составляет в среднем от 7 до 10 раз (согласно приказу МЗ России 1130н от 2020 г. – минимум 5 раз).

Оптимальным временем первого визита к врачу является 1-й триместр беременности (до 10 недель). Далее пациентка проходит обследование, в результате которого определяется группа риска:

- группа низкого риска по развитию акушерских осложнений, ведение беременности в которой осуществляется на основании клинических рекомендаций МЗ России «Нормальная беременность» от 2020 г.;

- группа высокого риска развития акушерских осложнений, в которой ведение пациенток проводится согласно клиническим рекомендациям по различным заболеваниям и состояниям, характерным для периода беременности (например, преэклампсия, угроза преждевременных родов и прочее).

## **1.2. Юридические аспекты оказания медицинской помощи беременным**

В статье 52 «Права беременных женщин и матерей в сфере охраны здоровья» Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – За-

кон) постулируется охрана материнства и детства и говорится, что «материнство охраняется и поощряется государством». Женщина самостоятельно принимает решение о вынашивании беременности. Во время беременности, в родах и в послеродовом периоде (в течение 42 дней после завершения беременности) государство обеспечивает оказание медицинской помощи женщине в медицинских организациях в рамках программы обязательного медицинского страхования.

Статья 37 «Организация оказания медицинской помощи» Закона определяет порядок оказания медицинской помощи, в том числе при диспансерном наблюдении при беременности. В статье указано, что «медицинская помощь организуется и оказывается в соответствии»:

- 1) с положением об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи;
- 2) с порядками оказания медицинской помощи;
- 3) на основе клинических рекомендаций;
- 4) с учетом стандартов медицинской помощи.

Положение об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, порядки и стандарты оказания медицинской помощи утверждаются федеральным органом исполнительной власти (Министерством здравоохранения Российской Федерации) и являются обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями.

С 01.01.2021 вступил в силу приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.10.2021 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (далее – Порядок). Порядок действует на территории Российской Федерации до 01.01.2027 года и включает вопросы организации и оказания медицинской помощи при беременности на амбулаторно-поликлиническом этапе. Кроме того, в настоящее время врачи акушеры-гинекологи и организаторы здравоохранения руководствуются клиническими рекомендациями Министерства здравоохранения Российской Федерации, которые указаны в разделе учебного пособия «Нормативная база».

Обязательный перечень и последовательность клинического, лабораторного и инструментального обследования, срока беременности их проведения, методы лечения, профилактики осложнений беременности и родов определены Порядком и клиническими рекомендациями Министерства здравоохранения Российской Федерации и составляют программу диспансерного наблюдения беременной женщины на амбулаторном этапе.

Медицинская помощь женщинам при диспансерном наблюдении по беременности на амбулаторном этапе оказывается в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по «акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности)» и (или) «акушерскому делу».

### **1.3. Организация медицинской помощи при диспансерном наблюдении беременной женщины на амбулаторном этапе**

Диспансерное наблюдение за беременной женщиной осуществляется, преимущественно, врачом-акушером-гинекологом женской консультации (на амбулаторно-поликлиническом приеме поликлиники).

В малочисленных населенных пунктах, в которых отсутствуют специализированные медицинские организации, например, женские консультации, первичная доврачебная медико-санитарная помощь женщинам, включая диспансерное наблюдение во время беременности, оказывается в фельдшерско-акушерских пунктах, фельдшерских здравпунктах акушеркой, фельдшером или при их отсутствии - медицинской сестрой.

При диспансерном наблюдении по беременности на амбулаторном этапе медицинская помощь женщине оказывается в рамках:

- 1) первичной доврачебной медико-санитарной помощи;
- 2) первичной врачебной медико-санитарной помощи;
- 3) первичной специализированной медико-санитарной помощи;
- 4) специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- 5) скорой, в том числе скорой специализированной.

Женские консультации, оказывающие первичную специализированную медико-санитарную помощь, делятся на три группы (уровня) в зависимости от количества прикрепленного населения и вида медицинской помощи:

- первая группа (уровень) – это женские консультации (кабинеты поликлинических отделений) при центральных районных больницах и районных больницах, акушерских стационарах первой группы (уровня), оказывающие первичную медико-санитарную помощь женщинам в период беременности, послеродовом периоде, при гинекологических заболеваниях с численностью обслуживаемого населения от 20 000 до 50 000 человек;

- вторая группа (уровень) – это женские консультации самостоятельные или в составе родильных домов второй группы (уровня), городских больниц и поликлиник с численностью обслуживаемого населения от 50 000 до 70 000 че-

ловек, а также в составе межрайонных перинатальных центров с численностью обслуживаемого населения от 70 000 до 100 000 человек;

- третья группа (уровень) – это консультативно-диагностические отделения перинатальных центров, республиканских, краевых, областных, окружных родильных домов, центров охраны материнства и детства, самостоятельные центры охраны здоровья семьи и репродукции, центры охраны репродуктивного здоровья подростков.

В Свердловской области приказом Министерства здравоохранения Свердловской области от 30.12.2020 № 2498-п «О совершенствовании работы женских консультаций на территории Свердловской области на основе внедрения организационных «бережливых» технологий» (далее – Приказ МЗ СО) регламентировано оказание медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» на амбулаторном этапе в 73 медицинских организациях, из них – в 37 женских консультациях (приемах) первой группы, в 32 женских консультациях второй группы и - в 4 учреждениях третьей группы (перинатальных центрах) (рисунок 1).

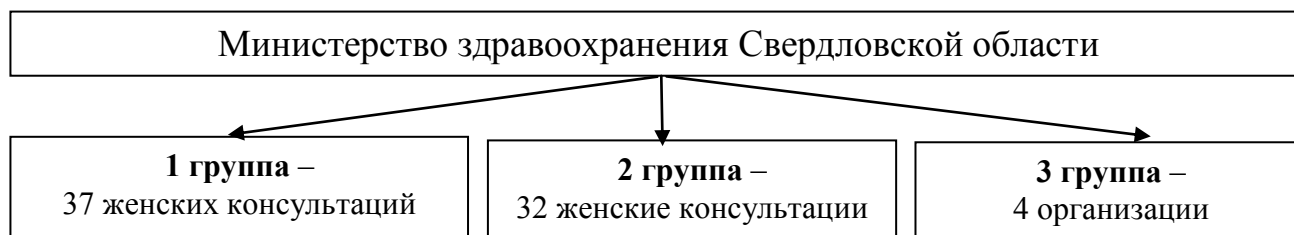


Рис. 1. Структура женских консультаций медицинских организаций Свердловской области

Примерами женских консультаций (амбулаторных приемов в поликлинике) первой группы являются такие медицинские организации как: ГАУЗ СО «Ачитская центральная районная больница», ГАУЗ СО «Североуральская городская больница», ГАУЗ СО «Тавдинская центральная районная больница» и другие. К женским консультациям второй группы отнесены женские консультации государственных медицинских организаций города Екатеринбурга, а также женские консультации в составе городских больниц крупных городов области, например, ГАУЗ «Серовская городская больница», ГАУЗ СО «Городская больница № 4 город Нижний Тагил», и другие. Во вторую группу также включены межмуниципальные (межрайонные) перинатальные центры: ГАУЗ СО «Краснотуринская городская больница», ГАУЗ СО «Демидовская городская больница», ГАУЗ СО «Городская больница город Первоуральск», ГАУЗ СО «Детская городская больница город Каменск-Уральский», ГАУЗ СО «Городская больница город Асбест», ГАУЗ СО «Центральная городская больница город Ирбит».

В третью группу вошли ГАУЗ СО «Клинико-диагностический центр «Охрана здоровья матери и ребенка» и консультативно-диагностические отделения государственных перинатальных центров: ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Областного перинатального центра ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница» и ГБУЗ СО «Екатеринбургский клинический перинатальный центр».

В женских консультациях первой и второй группы диспансерное наблюдение женщин при беременности проводится по территориально-участковому принципу по месту фактического проживания пациентки. Кроме того, для обеспечения доступности оказания медицинской помощи Территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи гражданам, которая ежегодно утверждается Правительством Российской Федерации и её субъектами (область, республика), предусматривает возможность диспансерного наблюдения в медицинской организации, расположенной вблизи от места жительства, учебы или работы пациентки.

В консультативно-диагностическое отделение перинатального центра специализированная медицинская помощь оказывается пациенткам высокого риска по нозологическому принципу с учетом данных анамнеза, наличия осложнений беременности, экстрагенитальных заболеваний и заболеваний репродуктивной системы. Для получения консультативной помощи в консультативно-диагностическом отделении беременные женщины направляются врачами акушерами-гинекологами территориальных женских консультаций по следующим показаниям:

1) с экстрагенитальными заболеваниями для определения акушерской тактики и дальнейшего наблюдения совместно с врачами-специалистами по профилю заболевания;

2) с отягощенным акушерским анамнезом: невынашиванием, бесплодием, также включены случаи перинатальной смерти, рождения детей с тяжелой перинатальной патологией и родовыми травмами, рождения детей с высокой и низкой массой тела, с рубцом на матке с признаками его несостоятельности и (или) осложненным течением послеоперационного периода, с преэклампсией, эклампсией, акушерским кровотечением, операциями на матке и придатках, с септическими осложнениями после родов и аборт, с тяжелыми травмами родовых путей женщины: разрывы шейки матки, влагалища, промежности третьей степени, разрывами матки во время беременности или в родах в анамнезе, с рождением детей с врожденными пороками развития плода, с пузырным заносом и указанием приема тератогенных препаратов;

3) с акушерскими осложнениями: рвотой беременной с метаболическими нарушениями, угрожающим выкидышем при отягощенном анамнезе по невынашиванию или при отсутствии эффекта от проводимого лечения на этапе женской консультации, с гипертензивными расстройствами, анатомически узким тазом, изоиммунизацией, анемией, неправильным положением плода, патологией пуповины, плаценты, с плацентарными нарушениями, многоплодием, многоводием, маловодием, наличием опухолевидных образований матки и придатков;

4) при наличии рубца на матке после операции кесарева сечения и оперативных вмешательств на матке;

5) с выявленной патологией развития плода для определения акушерской тактики и места родоразрешения.

В Свердловской области в соответствии с данными показаниями беременные женщины группы риска получают консультативную помощь в ГАУЗ СО «Клинико-диагностический центр «Охрана здоровья матери и ребенка» и консультативно-диагностических отделения государственных перинатальных центров: ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Областного перинатального центра ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница». Учитывая, что пациентки группы высокого риска – жительницы города Екатеринбурга проживают на относительно компактной территории, то диспансерное наблюдение этой категории пациенток проводится в консультативно-диагностическом отделении ГБУЗ СО «Екатеринбургский клинический перинатальный центр».

Функциями женской консультации первой и второй группы при диспансерном наблюдении по беременности являются:

1) диспансерное наблюдение беременных женщин, выделение группы высокого риска в целях раннего предупреждения осложнений;

2) направление беременных женщин в кабинет антенатальной охраны плода и консультативно-диагностическое отделение перинатального центра для консультативного и диспансерного наблюдения;

3) проведение физической и психопрофилактической подготовки беременных женщин к родам, семьи к рождению ребенка;

4) направление на специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь;

5) консультирование и оказание услуг по вопросам охраны и укрепления репродуктивного здоровья, применения новых методов профилактики аборт и подготовки к беременности и родам;

б) обследование беременных женщин с использованием современных



медицинских технологий, в том числе в условиях дневного стационара;

7) установление показаний и направление на санаторно-курортное лечение;

8) обеспечение взаимодействия между женской консультацией и другими медицинскими организациями и службами: медико-генетическими центрами, кожно-венерологическим, онкологическим, психоневрологическим и др. диспансерами, для оказания медицинской помощи беременным женщинам;

9) медико-психологическая, социальная и правовая консультативная помощь женщинам и членам их семей, женщинам-инвалидам и несовершеннолетним, направленная на сохранение и укрепление семьи, охрану репродуктивного здоровья, на основе индивидуального подхода и с учетом особенности личности;

9) информирование и повышение санитарной культуры населения по различным аспектам здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья пациенток и членов их семей;

10) санитарно-гигиенические мероприятия по обеспечению инфекционной безопасности пациентов;

11) повышение квалификации врачей и среднего медицинского персонала;

12) проведение экспертной работы:

- клинико-экспертная оценка качества оказания медицинской помощи беременным женщинам в женской консультации;

- экспертиза временной утраты нетрудоспособности;

- направление на медико-социальную экспертизу при стойкой утрате трудоспособности;

- проведение анализа показателей работы женской консультации, разработка предложений по улучшению работы женской консультации.

Женская консультация может использоваться в качестве клинической базы образовательных учреждений среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, а также научных организаций.

Медицинская помощь при диспансерном наблюдении по беременности носит, в основном, плановый характер. После постановки на диспансерный учет и получения беременной женщиной индивидуальной медицинской карты беременной и родильницы (форма № 111/у-20) лечащий врач-акушер-гинеколог назначает пациентке повторные приемы. Интервал времени между приемами устанавливается врачом-акушером-гинекологом в зависимости от состояния здоровья, особенностей течения беременности, необходимости контроля показателей здоровья. В условиях распространения новой коронавирусной инфекции рекомендуется максимально уменьшить число очных приемов беременной женщины в женской консультации для снижения риска инфицирования при по-

сещении медицинской организации, в общественном транспорте и ограничиться 7 визитами, последний из которых должен быть в сроке 40-41 неделя беременности. Для этого Министерством здравоохранения Российской Федерации предложен «Алгоритм посещений беременных при физиологическом течении на период COVID-19», который предусматривает совмещение приема врача-акушера-гинеколога с необходимыми видами обследования (посещение процедурного кабинета, кабинета антенатальной охраны плода, кабинета функциональной диагностики для кардиотахографии и др.) и проведение аудиоконтроля состояния здоровья беременной женщины с регистрацией записи в индивидуальной медицинской карты беременной и родильницы следующих показателей: время и дата аудиоконтроля, жалобы, температура тела, пульс, артериальное давление, тест шевеления плода, мочеиспускание, интерпретация результатов анализов, пренатальной диагностики, кардиотахограммы и др. Аудиоконтроль проводится акушеркой при разговоре по телефону с пациенткой. В ходе аудиоконтроля даются рекомендации беременной женщине по контролю показателей здоровья.

В настоящее время в соответствии с Федеральным проектом «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» и действующим Порядком по профилю «акушерство и гинекология» предусмотрено внедрение «бережливых технологий» с целью обеспечения доступности оказания медицинской помощи в женской консультации. Эти технологии позволяют своевременно получить беременной женщине необходимую медицинскую помощь с минимальными временными затратами. «Бережливые технологии» предусматривают работу в женской консультации:

- 1) кабинета доврачебного приема
- 2) кабинета дежурного врача-акушера-гинеколога
- 3) кабинета/поста по централизованной выписке медицинских документов и ведения перинатального мониторинга
- 4) патронаж беременных женщин и родильниц, исключая участковый принцип
- 5) выездных бригад специалистов районных больниц для проведения осмотра женского населения сельских территорий
- 6) «Школы осознанного родительства».

В кабинет доврачебного приема женской консультации направляются беременные женщины при взятии на диспансерный учет. В этом кабинете работает, как правило, опытная акушерка.

Показаниями для проведения патронажа на дому акушеркой являются:

- 1) неявка пациента на назначенное время приема в случае отсутствия ответа на телефонные звонки медицинского сотрудника;
- 2) при отказе от госпитализации и/или от посещения женской консультации;
- 3) во время эпидемиологической ситуации;
- 4) после получения информации из других медицинских организаций о беременной женщине, не состоящей на диспансерном учете в женской консультации.

Показаниями для патронажа беременной женщины на дому врачом-акушером-гинекологом являются:

- 1) для пациентов с ограниченными физическими возможностями;
- 2) при отсутствии эффекта от патронажа акушерки, когда пациент продолжает выполнять рекомендации врача по госпитализации или визите в женскую консультацию;
- 3) во время эпидемиологической ситуации.

Специалисты кабинета медико-социальной помощи женской консультации (Центра медико-социальной поддержки беременных женщин, оказавшихся в трудной жизненной ситуации) осуществляют патронаж на дому при взятии на диспансерный учет по беременности (первичный патронаж), в группах социального риска и асоциального поведения, после неоднократных патронажей акушеркой.

Вся информация об оказании медицинской помощи беременным женщинам оформляется в медицинской документации, которая утверждена действующим Порядком по профилю «акушерство и гинекология»:

- 1) индивидуальной медицинской карте беременной и родильницы (форма 111/у-20);
- 2) обменной карте беременной, роженицы и родильницы (форма 113/у-20).

Эти два документа содержат одинаковую информацию о состоянии и показателях здоровья беременной женщины. Следует отметить, что в Свердловской области в женских консультациях, фельдшерско-акушерских пунктах, акушерских стационарах оборудованы рабочие места для оформления медицинской документации в автоматизированной системе «Региональный акушерский мониторинг», что позволяет своевременно, он-лайн осуществлять и контролировать оказание медицинской помощи, проводить маршрутизацию беременных женщин.

В сроке беременности 36-37 недель врач-акушер-гинеколог в медицинской документации беременной делает запись полного клинического диагноза в индивидуальной и обменной картах беременной и родильницы (форма 111/у-20

и 113/у-20). С учетом клинического диагноза определяется медицинская организация, в котором планируется родоразрешение в соответствии с действующей маршрутизацией согласно Порядку и Приказу МЗ СО. Лечащий врач-акушер-гинеколог информирует беременную женщину о медицинской организации, в которую планируется плановая госпитализация для родоразрешения.

Если у беременной имеется экстрагенитальное заболевание, требующее госпитализации в круглосуточный стационар, то госпитализация осуществляется в отделение по профилю заболевания. В этом случае наблюдение проводится беременной врачом-специалистом по профилю заболевания и врачом-акушером-гинекологом. При отсутствии врача-акушера-гинеколога в медицинской организации администрацией больницы привлекается врач-акушер-гинеколог из другой медицинской организации.

При акушерских осложнениях госпитализация беременной в сроке беременности до 22 недель рекомендуется проводить в специализированное отделение патологии беременности (отделение невынашивания), гинекологическое отделение. При беременности в сроке более 22 недель госпитализация по акушерским показаниям проводится в родильный дом или перинатальный центр. При сочетании акушерского осложнения и экстрагенитального заболевания госпитализация осуществляется в стационар по преобладанию патологии, составе которого имеется акушерское отделение. Госпитализация пациенток высокого риска и в сроке преждевременных родов (с 22 до 36 недель 6 дней) по акушерским показаниям осуществляется только в акушерский стационар третьей группы (перинатальный центр).

Экспертиза временной нетрудоспособности при беременности проводится в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.09.2020 № 925н «Об утверждении порядка выдачи и оформления листков нетрудоспособности, включая порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа».

При диспансерном наблюдении листок нетрудоспособности на амбулаторном этапе выдается при осложнениях беременности или заболеванию в любом сроке беременности. Кроме того, листок нетрудоспособности оформляется при одноплодной беременности в сроке 30 недель продолжительностью 140 календарных дней, при многоплодной беременности – с 28 недель продолжительностью 194 календарных дня.

Для подготовки беременной женщины и супружеской пары к родам и рождению ребенка Порядок рекомендует организацию и работу в женской консультации «Школы осознанного родительства». К посещению «Школы осознанного родительства» следует привлекать всех женщин с первого триместра беременности, желательно вместе с будущими отцами и близкими родственниками.

#### 1.4. Коды МКБ-10

В МКБ 10 классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) «нормальная беременность», так как беременность не болезнь, однако в разделе Z Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем 10-го пересмотра (МКБ 10) отражены коды, используемые для регистрации посещений, связанных с беременностью:

Z 32.1 - Беременность подтверждённая

Z33 - Состояние, свойственное беременности

Z34.0 - Наблюдение за течением нормальной первой беременности

Z34.8 - Наблюдение за течением другой нормальной беременности

Z35.0 - Наблюдение за течением беременности у женщины с бесплодием в анамнезе

Z35.1-Наблюдение за течением беременности у женщины с абортными выкидышами в анамнезе

Z35.2 - Наблюдение за течением беременности у женщины с другим отягощенным анамнезом, касающимся деторождения или акушерских проблем

Z35.3 - Наблюдение за течением беременности у женщины с недостаточной предродовой помощью в анамнезе

Z35.4 - Наблюдение за течением беременности у многорожавшей женщины

Z35.5 - Наблюдение за старой первородящей

Z35.6 - Наблюдение за очень юной первородящей

Z35.7 - Наблюдение за беременностью у женщины, подверженной высокой степени риска вследствие социальных проблем

Z35.8 - Наблюдение за беременностью у женщины, подверженной другой высокой степени риска

Z35.9 - Наблюдение за беременностью у женщины, подверженной высокой степени риска неуточненного характера

Z36.0 - Антенатальный скрининг для выявления хромосомных аномалий

Z36.3 - Антенатальный скрининг с помощью ультразвука или других физических методов для выявления аномалий развития

## 2. ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ

---

### 2.1. Субъективные признаки беременности

С наступлением беременности у женщины прекращаются менструации, наступает физиологическая аменорея, которая является анамнестическим признаком беременности. Длительность аменореи служит ориентировочным показателем для определения срока беременности. Женщина может указать на ряд изменений функций своего организма, характерных для состояния беременности.

Все проявления беременности разделяются на три категории: сомнительные, вероятные и достоверные.

К сомнительным признакам относятся те, которые встречаются при беременности, но очень часто отмечаются и при ее отсутствии.

Вероятные признаки – это те, которые чаще всего свидетельствуют о беременности, но могут встречаться и при других физиологических и патологических состояниях.

Достоверные признаки однозначно свидетельствуют о наличии беременности - о несомненном наличии плода в матке или вне ее. Достоверные признаки без использования инструментальных методов исследования можно определить лишь во 2й половине беременности.

Сомнительные субъективные признаки беременности:

1. Тошнота и рвота. Эти диспептические проявления возникают примерно при 50% всех беременностей. Симптомы наиболее часто встречаются между пятой и двенадцатой неделями беременности. Вероятной причиной тошноты и рвоты беременных является повышение концентрации хорионического гонадотропина человека (ХГЧ);

2. Учащенное мочеиспускание. Данное состояние возникает в результате увеличения функциональной нагрузки на мочевой пузырь и механического давления, которое оказывает на мочевой пузырь увеличивающаяся матка;

3. Повышение базальной температуры. Стойкое повышение ректальной температуры, измеренное должным образом, при исключении воспалительных процессов, обычно свидетельствует о наличии беременности и обусловлено влиянием прогестерона, который активно продуцируется желтым телом яичника в начале беременности и плацентой в более поздние сроки беременности.

4. Кожные проявления. Гиперпигментация кожи сосков, белой линии живота, образование пигментных пятен обусловлены повышением концентрации меланоцитстимулирующего гормона. Растяжки на коже, или

стрии, чаще появляются на поздних сроках беременности и являются реакцией кожи на адренокортикостероидную стимуляцию.

5. Мастодиния (болезненность молочных желез) может варьировать от дискомфорта до явной боли. Причиной данного состояния является реакция протоков молочных желез и альвеолярной системы на гормональные изменения, прежде всего на повышение уровня пролактина. Во второй половине беременности наблюдается появление молозива из открывающихся на соске молочных ходов при надавливании на молочные железы. Однако в некоторых случаях подобные симптомы могут быть и вне беременности, например, при аденоме гипофиза и гиперпролактинемии (повышении уровня пролактина);

Вероятные субъективные проявления беременности:

1. Аменорея (отсутствие менструации) наступает вследствие изменения циклического функционирования гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, когда прекращается созревание новых фолликулов в яичниках и стимулируется функция желтого тела, секретирующего прогестерон, необходимый для поддержания беременности в первые недели её существования. У женщин, имеющих регулярный менструальный цикл, аменорея является достаточно надежным признаком наступления беременности. При нерегулярном менструальном цикле диагностическая ценность аменореи снижается, и данный признак можно отнести лишь к сомнительным. Причинами задержки очередной менструации могут быть такие факторы как, эмоциональный стресс, хронические соматические заболевания, прием некоторых лекарственных препаратов, эндокринные нарушения.

## **2.2. Объективные признаки беременности**

Вероятные проявления беременности

### **1. Данные гинекологического исследования**

При проведении гинекологического исследования обнаруживается цианоз слизистой оболочки влагалища и шейки матки (признак Чедвика), который возникает вследствие застоя крови в венах малого таза ввиду вазодилатирующего действия прогестерона.

Изменение величины, формы и консистенции матки:

а) Увеличение матки. С 5 недели беременности матка увеличивается в переднезаднем направлении (становится шарообразной). К 8 неделе размеры матки соответствуют гусиному яйцу, к 12-ой неделе дно матки находится на уровне симфиза

б) Признак Гегара (характерен для ранних сроков беременности). Размягчение перешейка матки, благодаря чему возможна компрессия области перешейка при бимануальном исследовании.

в) Признак Пискачека. В сроке беременности 4-5 недель в дне матки в области имплантации определяется зона размягчения. Матка становится ассиметричной. К 10-ой неделе асимметрия исчезает

г) Признак Снегирева. Под влиянием механического раздражения во время двуручного исследования матка уплотняется, при прекращении раздражения - вновь становится мягкой.

2. Иммунологические пробы основаны на антигенных свойствах полипептидного протеина ХГЧ (хорионического гонадотропина человека). ХГЧ является продуктом хориальной ткани зародыша после его имплантации в эндометрий. Большинство проб дают положительный результат через 4-7 дней аменореи. На точность проб могут влиять протеинурия, иммунологические расстройства, высокий уровень ЛГ (вследствие схожести структуры молекулы ЛГ и бета-субъединицы ХГЧ).

Достоверные объективные проявления беременности

1. Данные физикального обследования

а) Пальпация частей плода через переднюю брюшную стенку матери;

б) Движения плода начинают пальпаторно определяться после 18 недель;

2. Данные инструментального обследования

а) Аускультация сердцебиения плода при помощи фетоскопа становится возможной с 18 недель беременности у беременных с небольшой толщиной передней брюшной стенки;

б) Определение наличия плодного яйца в матке (либо вне ее – при внематочной беременности!) с помощью ультразвукового исследования (УЗИ). УЗИ является наиболее полезным инструментальным методом диагностики и мониторинга беременности. УЗИ позволяет различать сердечные сокращения плода с 5-6 недель беременности. Диагноз беременности является точным даже при наличии только одного достоверного признака беременности.

### **2.3. Определение срока беременности и даты родов**

Существует несколько способов определения срока беременности.

При постановке на учет рекомендуется определить срок беременности **по дате последней менструации**. Отсчет срока беременности начинается с первого дня последней менструации. Например, если пациентка обратилась для постановки на учет 30 сентября, а последняя менструация у нее началась 25 июля, то срок беременности на момент обращения составляет 9 недель 4 дня.



Уточняется **срок беременности по УЗИ**. Наиболее точным считается определение срока беременности с 11 недель до 13 недель 6 дней. Для определения срока беременности и расчета предполагаемой даты родов используется показатель «копчико-теменной размер (КТР) плода». В более ранние сроки срок беременности можно установить по КТР эмбриона (плода), либо по размеру плодного яйца (рассчитывается средний внутренний диаметр плодного яйца). При расхождении срока беременности по менструации и по УЗИ более, чем на 5 дней, ориентируются на показатели УЗИ, так как этот метод считается более точным.

Чтобы рассчитать предполагаемую дату родов (ПДР) нужно к **1 дню последней менструации прибавить 280 дней** (40 недель). Если беременность наступила в результате ЭКО, то нужно прибавить к дате переноса эмбриона (ПЭ) 266 дней (38 недель).

Ранее также рассчитывали срок беременности и родов **по первой явке** (пальпировался размер матки при 1 явке) и **по дате первого шевеления плода**, которое фиксировала беременная. Считается, что первородящая женщина ощущает первое шевеление плода в сроке беременности 20 недель, а повторнородящая – в 18 недель. Чтобы рассчитать ПДР у первородящей женщины к дате первого шевеления нужно прибавить 20 недель, а у повторнородящей – 22 недели. Однако в настоящее время данные методики для расчета срока беременности и родов практически не используются, поскольку есть более точные способы. Данные методы могут применяться как вспомогательные, например, если менструальный цикл у женщины был до беременности не регулярный, а от проведения УЗИ она отказывается, либо еще не успела пройти данное исследование.

## **3. СТАНДАРТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ**

---

### **3.1. График наблюдения беременной на амбулаторном этапе**

График наблюдения беременной на амбулаторном этапе предусматривает 5-7 посещений, причём второй визит должен состояться не позднее 7-10 дней после первого. Далее предусматриваются посещения 1 раз в 4 недели до 22-й недели, 1 раз в 2 недели в сроках 22-32 недели, 1 раз в 7-10 дней после 32-й недели. При выявлении отклонений от нормального течения беременности кратность посещений может быть увеличена.

В случае неявки пациентки по истечении 2-х дней после даты назначенного ранее визита, необходимо провести патронаж с целью выяснения причины пропуска приёма врача. Беременной нужно разъяснить важность регулярного наблюдения и мотивировать её на соблюдение графика посещений и выполнение даваемых рекомендаций.

Стандарт обследования, предусмотренный приказом МЗ России №1130 от 2020 г. и клиническими рекомендациями «Нормальная беременность» от 2020 г. при беременности включает в себя физикальное обследование, лабораторную и инструментальную диагностику по триместрам.

### **3.2. Сбор жалоб и анамнеза**

При опросе пациентки и сборе анамнеза должны быть проведены:

1. Оценка жалоб и общего состояния – проводится при первой явке и каждом визите;
2. Сбор анамнеза – однократно при первой явке, однако дополнительное уточнение анамнестических данных может понадобиться на любом сроке беременности
3. Опрос на предмет наличия и характера шевелений плода.

Рекомендовано проводить опрос беременной пациентки по поводу характера шевелений плода при каждом визите после 16-20 недель беременности (после начала ощущения шевелений плода). Однако, нет доказательных данных по эффективности профилактики неблагоприятных перинатальных исходов на основании подсчета числа движений плода. Пациентке должны быть даны рекомендации, что при субъективном снижении активности и/или частоты шевелений плода, ей следует незамедлительно обратиться в специализированный стационар или женскую консультацию для проведения дополнительного обследования.

Все данные, полученные при опросе, вносятся в амбулаторную и обменно-уведомительную карту беременной:

- возраст (дата рождения);

- наличие профессиональных вредностей (работа с химическими реагентами, лаками и красками, вибрация и прочее);
- наличие вредных привычек (курение, алкоголь, наркотические препараты), с указанием кратности приема, длительности использования и подробным описанием названий;
- семейный анамнез (указание на наличие у родственников 1-й линии таких заболеваний как, сахарный диабет, тромбоэмболические осложнения (ТЭО), гипертоническая болезнь (ГБ), психические заболевания, акушерские и перинатальные осложнения);
- эпидемиологический анамнез (состояла ли на больничном листе в течение последнего года, по какому поводу и как длительно; ранее перенесенные инфекционные заболевания; вакцинация);
- характер менструаций (возраст менархе, длительность и регулярность менструального цикла, продолжительность менструального кровотечения, болезненность);
- акушерский анамнез (число беременностей и родов в анамнезе и их исход, наличие осложнений беременности, родов и/или абортов, массо-ростовые показатели и состояние здоровья рожденных детей, способ достижения беременности – самостоятельная беременность или беременность в результате ВРТ);
- перенесенные и имеющиеся гинекологические заболевания, оперативные вмешательства на органах малого таза;
- перенесенные и имеющиеся соматические заболевания (в частности, детские инфекции, заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания почек, эндокринные заболевания, аллергические заболевания, ТЭО и др.);
- наличие травм, оперативных вмешательств и переливаний крови в анамнезе;
- аллергические реакции;
- принимаемые лекарственные препараты;
- возраст и состояние здоровья мужа/партнера, его группа крови и резус-фактор, наличие у него профессиональных вредностей и вредных привычек.

### **3.3. Физикальное обследование беременной**

- Общий внешний осмотр пациентки с целью оценки пропорциональности телосложения, выявления видимых деформаций позвоночника и таза. Наличие скелетных нарушений может быть причиной деформации костного таза и осложнить родоразрешение.
- Осмотр кожи с целью оценки окраски, наличия высыпаний, расчёсов. Бледность кожи может указывать на дефицит железа и анемию, высыпания

быть проявлением инфекционной патологии (краснуха, сифилис), расчёсы свидетельствовать о нарушении функции печени.

- Отёк нижних конечностей обнаруживают по длительно не проходящим бороздам от носков или ботинок, а также ямке от давления пальцем на кожу по медиальной поверхности большеберцовой кости. Следует отметить, что в результате хронического воспаления кожи и подкожной клетчатки при длительно существующем отеке следы от внешнего давления становятся менее выраженными.

- Измерение веса и роста пациентки и подсчёт индекса массы тела (ИМТ). Измерение прибавки массы тела осуществляется на каждом визите. Динамику веса беременной следует оценивать по ИМТ.

- Обследование состояния молочных желез (однократно при первой явке). Регулярно пальпировать молочные железы во время беременности не рекомендуется, основная цель обследования – скрининг рака молочной железы. Если при пальпации данных за очаговые образования в молочной железе не получено – больше такое исследование не повторяется (Приложение 3). При обнаружении узловых образований молочных желез рекомендовано направить пациентку на консультацию к врачу-онкологу.

- Гинекологический осмотр (Приложение 3) – осуществляется однократно при первом визите, повторный осмотр только при наличии жалоб.

- Измерение окружности живота (ОЖ), высоты стояния дна матки (ВДМ) и ведение гравидограммы начинается с 20-недель беременности при каждой явке (Приложение 1.1). В среднем ВДМ в см примерно соответствует сроку беременности в неделях. Нормативные значения ВДМ представлены в таблице 1.

Таблица 1. Нормальные значения ВДМ в зависимости от срока беременности

Срок беременности/ недели	ВДМ/ см	Срок беременности/ недели	ВДМ/ см
8-9	8-9	26-27	25-28
10-11	10-11	28-29	26-31
12-13	10-11	30-31	29-32
14-15	12-13	32-33	31-33
16-17	14-19	34-35	32-33
18-19	16-21	36-37	32-37
20-21	18-24	38-39	35-38
22-23	21-25	40-41	34-35
24-25	23-27		

- Определение положения и предлежания плода при каждом визите беременной пациентки после 34-36 недель беременности. Данная процедура проводится с помощью мануальных приёмов Леопольда-Левицкого (Приложение 1.2.).

### **3.4. Лабораторная диагностика**

#### **3.4.1. Диагностика экстрагенитальных инфекций**

- исследование уровня антител классов М, G к ВИЧ-1/2 и антигена р24 в крови – в 1-м и 3-м триместре однократно (антиген р24 – это белок вирусного капсида ВИЧ);

- определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В в крови или определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В в крови – в 1-м и 3-м триместре. - определение суммарных антител классов М и G к вирусу гепатита С крови – в 1-м и 3-м триместре однократно;

- определение антител к бледной трепонеме крови – в 1-м и 3-м триместре однократно;

- определение антител класса G и класса М к вирусу краснухи в крови – однократно в 1-м триместре.

- микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи на бактериальные патогены однократно на выявление бессимптомной бактериурии при 1-м визите.

#### **3.4.2. Диагностика генитальных инфекций**

- микроскопическое исследование влагалищных мазков при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, включая микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*), микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на трихомонады (*Trichomonas vaginalis*), микроскопическое исследование влагалищного отделяемого на дрожжевые грибы.

Рутинно направлять беременную пациентку на молекулярно-биологическое исследование отделяемого слизистых оболочек женских половых органов на возбудителей инфекций, передаваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*), нецелесообразно - данное исследование может быть рекомендовано при появлении жалоб на вагинальный дискомфорт, изменение характера выделений из половых путей, зуд, жжение, выделения с неприятным запахом воспалительным характером микроскопического исследования мазка.

Не рекомендовано рутинно направлять беременную пациентку на определение ДНК *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Lactobacillus spp.* и общего количества бактерий во влагалищном отделяемом методом ПЦР и молекулярно-биологическое исследование отделяемого женских половых органов на условно-патогенные генитальные микоплазмы (*Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*).

- определение антигена стрептококка группы В в отделяемом цервикального канала методом ПЦР – проводится однократно в 35-37 недель беременности.

#### **3.4.3. Диагностика групп крови и резус-принадлежности**

- определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор) – однократно в 1-м триместре;

- определение антирезусных антител при 1-м визите, затем при отсутствии антител в 18-20 недель беременности и в 28 недель беременности

#### **3.4.4. Диагностика состояния различных систем и органов**

- Проведение общего (клинического) анализа крови – в 1-м, 2-м, и 3-м триместре.

- Проведение биохимического общетерапевтического анализа крови – однократно в 1-м и 3-м триместре.

- Определение нарушения углеводного обмена при 1-м визите и в 24-26 недель беременности. Определение нарушения углеводного обмена включает определение уровня глюкозы или гликированного гемоглобина (HbA1c) в венозной крови натощак.

- Проведение перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ) с 75 г глюкозы в 24-28 недель беременности в случае, если у нее не было выявлено нарушение углеводного обмена

- Исследование коагулограммы (ориентировочного исследования системы гемостаза) при 1-м визите и перед родами.

- Исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) – однократно при первой явке с целью раннего выявления и терапии гипотиреоза. Референсное значение уровня ТТГ у беременной женщины составляет <3,0 МЕ/мл.

- Проведение общего (клинического) анализа мочи при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности.

- Определение белка в моче с помощью специальных индикаторных полосок после 22 недель беременности во время каждого визита беременной.

#### **3.4.5. Диагностика состояния шейки матки**

- проведение цитологического исследования эпителия шейки матки (мазка с влагалищной части шейки матки и из цервикального канала).

#### **3.4.6. Диагностика состояния плода**

- пренатальный биохимический скрининг (в 11-13 недель): определение белка РАРР-А и β-субъединицы ХГ в крови – однократно в первом триместре.

## **4. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ**

---

### **4.1. Диагностика состояния репродуктивной системы беременной женщины**

- Измерение у беременной пациентки размеров таза (пельвиометрия) в 3-м триместре. Измерение размеров таза проводится для определения акушерской тактики при родоразрешении. (Приложение 1.4.).

- Проведение УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию) в 18-20 недель (во время УЗ-скрининга 2-го триместра) и с 15-16 до 24 недель в группе высокого риска позднего выкидыша и преждевременных родов 1 раз/1-2 недели;

### **4.2. Диагностика состояния плода**

- Определение ЧСС плода следует проводить при каждом визите после 20 недель при помощи акушерского стетоскопа или после 12 недель при помощи фетального доплера (Приложение 1.3.)

- УЗИ плода при сроке беременности 11-13 недель для определения срока беременности, проведения скрининга 1-го триместра, диагностики многоплодной беременности. УЗИ в 1-м триместре беременности также может быть назначено при раннем 1-м визите и сроке задержки менструации  $\geq 7$  дней для исключения внематочной беременности. Во время проведения УЗИ 1-го триместра также рекомендовано измерить пульсационный индекс в маточных артериях для предикции ранней преэклампсии.

- УЗИ плода (УЗ скрининга 2-го триместра) в 18-20 недель беременности для оценки роста плода, диагностики ранних форм ЗРП, исключения врожденных аномалий развития, оценки экстра-эмбриональных структур (локализации, толщины, структуры плаценты, количества околоплодных вод) и УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию) в медицинскую организацию, осуществляющую пренатальную диагностику.

- В группе высокого риска акушерских и перинатальных осложнений проводится ультразвуковая доплерографию маточно-плацентарного кровотока в 18-20 недель и в 30-34 недели;

- КТГ плода с 33 недель с кратностью 1 раз в 2 недели.

## 5. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО И КРАТНОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Необходимый минимум лабораторного и инструментального обследования беременной, предусмотренного клиническими рекомендациями, представлен в таблице 2.

Таблица 2. Обследование при беременности

Метод исследования	1 триместр	2 триместр	3 триместр
Кровь на антитела классов М, G к ВИЧ-1/2 и антигена р24 в крови	+	-	+
Кровь на антитела к поверхностному антигену (hbsag) вируса гепатита В в крови или определение антигена (hbsag) вируса гепатита В в крови	+	-	+
Кровь на определение суммарных антител классов М и G к вирусу гепатита С	+	-	+
Кровь на антитела к бледной трепонеме	+	-	+
Кровь на антитела класса G и класса М к вирусу краснухи	+	-	-
Микроскопическое исследование влагалищных мазков	+ <sup>1</sup>	-	-
Микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи на бактериальные патогены	+	-	-
Кровь на определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор)	+	-	-
Кровь на определение антирезусных антител у резус-отрицательных женщин <sup>2</sup>	+	+	+ <sup>3</sup>
Общий (клинический) анализ крови	+	+	+
Биохимический общетерапевтический анализ крови	+	-	+
Пероральный глюкозотолерантный тест с 75 мг глюкозы	-	+ <sup>4</sup>	-
Коагулограмма	+	-	-
Кровь на ТТГ	+	-	-
Общий (клинический) анализ мочи	+	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5</sup>
Цитологическое исследование микропрепарата шейки матки	+	-	-
Пренатальный биохимический скрининг (в 11-13 недель: PAPP- A и β-субъединица ХГ)	+	-	-
Определение антигена стрептококка группы В в отделяемом цервикального канала	-	-	+
УЗИ плода	+ <sup>6</sup>	+ <sup>7</sup>	+ <sup>8</sup>
Ультразвуковая доплерография маточно-плацентарного кровотока в 18-20 недель и в 30-34 недели <sup>9</sup>	-	+	+
КТГ плода	-	-	+ <sup>10</sup>

<sup>1</sup> – дополнительно при наличии жалоб у пациентки

<sup>2</sup> – при отсутствии антител в предшествующих анализах

<sup>3</sup> – после постановки антирезусного иммуноглобулина определение не проводится

<sup>4</sup> – рекомендуется в 24-28 недель, возможно до 32 недель

<sup>5</sup> - проведение определения белка в моче с помощью специальных индикаторных полосок выполняется при каждом визите после 22 недель гестации

<sup>6</sup> – срок проведения: 11 недель – 13 недель 6 дней

<sup>7</sup> – срок проведения: 19-21 неделя

<sup>8</sup> – срок проведения: 30-34 недели. Не является обязательным, проводится по показаниям и в группах риска

<sup>9</sup> – в группе высокого риска акушерских и перинатальных осложнений

<sup>10</sup> – проводится с 33 недель 1 раз в 1-2 недели



## 6. КОНСУЛЬТАЦИИ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ

---

Помимо акушера-гинеколога, беременная женщина должна быть направлена на консультацию к специалистам:

- к врачу-терапевту не позднее 7 - 10 дней от первичного обращения в женскую консультацию
- к врачу-стоматологу при 1-м визите и в 3-м триместре беременности
- к врачу-офтальмологу - при 1-м визите (не позднее 14 дней после первичного обращения в женскую консультацию).

На консультацию к другим специалистам беременная направляется по показаниям:

- Консультация эндокринолога при наличии сопутствующей эндокринной патологии (заболевания щитовидной железы, сахарный диабет и т.д.)
- Консультация кардиолога при наличии заболеваний сердца и сердечно-сосудистой системы (пороки сердца и гипертоническая болезнь)
- Консультация врача-инфекциониста при наличии гепатитом В и С, ВИЧ-инфекции, других инфекционных заболеваний
- Наличие других экстрагенитальных заболеваний у беременной женщины является показанием для консультации у смежных специалистов в зависимости от профиля патологии
- Медико-генетическое консультирование проводится при наличии у беременной или ее мужа/партнера факторов риска рождения ребенка с хромосомной или генной патологией (наличие у хотя бы одного из супругов/партнеров хромосомных или генных нарушений; наличие у хотя бы одного из супругов/партнеров детей с хромосомными или генными нарушениями, врожденными пороками развития, умственной отсталостью; кровнородственный брак).

## **7. КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННОЙ. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ОБСЛЕДОВАНИЯ. ТАКТИКА ВРАЧА АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА**

---

### **7.1. Клинические состояния, которые могут появляться при нормальной беременности**

- Тошнота и рвота. Наблюдаются в каждой 3-й беременности. В 90% случаев тошнота и рвота беременных являются физиологическим признаком беременности, в 10% – осложнением беременности. При нормальной беременности рвота бывает не чаще 2-3-х раз в сутки, чаще натощак, и не нарушает общего состояния пациентки. В большинстве случаев тошнота и рвота купируются самостоятельно к 16-20 неделям беременности и не ухудшают ее исход.

- Мастодиния - разнообразные болевые ощущения в молочных железах. Мастодиния является нормальным симптомом во время беременности, наблюдается у большинства женщин в 1-м триместре беременности и связана с отечностью и нагрубанием молочных желез вследствие гормональных изменений, в частности, физиологическим повышением уровня пролактина.

- Боль внизу живота. Слабая боль внизу живота при беременности является вариантом нормы. Врач обязательно должен предупредить пациентку об этом симптоме. Боль появляется при натяжении связочного аппарата матки во время ее роста (ноющие боли или внезапная колющая боль внизу живота) или при тренировочных схватках Брекстона-Хиггса после 20-й недели беременности (тянущие боли внизу живота, сопровождающиеся повышением тонуса матки, длящиеся до минуты, но не имеющие регулярного характера);

- Изжога (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) во время беременности наблюдается в 20-80% случаев. Чаще она развивается в 3-м триместре беременности. Изжога возникает вследствие релаксации нижнего пищеводного сфинктера, снижения внутрипищеводного давления, и одновременном повышении внутрибрюшного и внутрижелудочного давления, что приводит к повторяющемуся забросу желудочного и/или дуоденального содержимого в пищевод;

- Запоры. Возникают в 30-40% наблюдений. Запоры связаны с нарушением пассажа по толстой кишке и характеризуются частотой стула менее 3-х раз в неделю. Причинами развития запоров при беременности являются повышение концентрации прогестерона, снижение концентрации мотилина и изменение кровоснабжения и нейрогуморальной регуляции работы кишечника;

- Геморрой. Примерно 8-10% женщин заболевают геморроем во время каждой беременности. Причинами развития геморроя во время беременности могут быть: давление на стенки кишки со стороны матки, застой в системе воротной вены, повышение внутрибрюшного давления, врожденная или приобретенная слабость соединительной ткани, изменения в иннервации прямой кишки;

- Варикозная болезнь нижних конечностей. Варикозная болезнь развивается у 20-40% беременных женщин. Причиной развития варикозной болезни во время беременности является повышение венозного давления в нижних конечностях и расслабляющее влияние на сосудистую стенку вен прогестерона, релаксина и других биологически активных веществ.

- Влагалищные выделения. Влагалищные выделения без зуда, болезненности, неприятного запаха или дизурических явлений являются нормальным симптомом во время беременности и наблюдаются у большинства женщин.

- Боль в пояснице (спине). Боль в спине во время беременности встречается с частотой от 36 до 61%. Среди женщин с болью в спине у 47-60% боль впервые возникает на 5-7-м месяце беременности. Самой частой причиной возникновения боли в спине во время беременности является увеличение нагрузки на спину в связи с увеличением живота и смещением центра тяжести, и снижение тонуса мышц под влиянием релаксина;

- Боль в области лобка. Распространенность боли в лобке во время беременности составляет 0,03-3%, и возникает, как правило, на поздних сроках беременности;

- Синдром запястного канала (карпальный туннельный синдром). Во время беременности возникает в 21-62% случаев в результате сдавления срединного нерва в запястном канале, и характеризуется ощущением покалывания, жгучей болью, онемением руки, а также снижением чувствительности и моторной функции кисти.

## **7.2. Тактика врача акушера-гинеколога после первичного консультирования беременной**

– Определение срока беременности и родов – однократно при первой явке. Рекомендовано определить срок беременности и родов по дате последней менструации и данным УЗИ органов малого таза и плода при 1-м визите беременной пациентки;

– До 11-12 недель беременности делается заключение о возможности вынашивания беременности.

– Отнесение к группе риска акушерских и перинатальных осложнений – проводится при первом визите, по мере проведения дальнейшего обследования и наблюдения группа риска может быть пересмотрена.

– Окончательное заключение о возможности вынашивания беременности с учетом состояния беременной женщины и плода делается врачом - акушером-гинекологом до 20 недель беременности.

– Прерывание беременности по медицинским показаниям со стороны матери возможно на любом сроке беременности, но в случае, если прерывание проведено до 22 недель, это считается индуцированным поздним выкидышем, если же это будет сделано после 22 недель, то это уже преждевременные роды – если плод рождается живым, ему должна быть оказана медицинская помощь в полном объеме.

### **7.3. Оценка клинических параметров состояния здоровья беременной**

#### **7.3.1. Жировой обмен. Индекс массы тела**

Пациентки с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> относятся к группе высокого риска развития гестационного сахарного диабета (ГСД) и требуют дополнительного обследования (см. раздел «Лабораторная диагностика»). Женщины с ожирением набирают меньшее количество килограммов в период гестации по сравнению с пациентками, у которых отмечался дефицит массы тела до зачатия.

Рекомендуемая еженедельная прибавка массы тела в 1-м триместре составляет не более 0,5 - 2 кг/неделю. Прибавка масса тела происходит в том числе в связи с накоплением жидкости (отеками), характерными для периода гестации.

Если у пациентки отмечается недостаток массы тела до беременности (ИМТ $<18,5$ ), то за всю беременность рекомендованная прибавка веса составит 12,5–18 кг, еженедельная - 0,44 – 0,58 кг/неделю.

Для женщин с нормальной массой тела (ИМТ 18,5–24,9) рекомендуемая прибавка веса за беременность составит 11,5–16 кг, а еженедельная 0,35 – 0,50 кг/неделю.

У пациенток с избытком массы тела (ИМТ 25,0–29,9) прибавка за всю беременность в норме составит 7–11 кг, за неделю - 0,23 – 0,33 кг/неделю.

Пациентки с ожирением (ИМТ $\geq 30,0$ ) могут отличаться меньшей прибавкой веса по сравнению с другими категориями женщин, так за всю беременность нормальная прибавка массы тела составляет не более 5-9 кг, а еженедельный набор веса 0,17 – 0,27 кг/неделю.

#### **7.3.2. Интерпретация анализов мочи при беременности**

Во время беременности самыми частыми инфекционными заболеваниями почек и мочевыводящих путей являются бессимптомная бактериурия, острый цистит, острый пиелонефрит. Учитывая физиологические изменения в мо-

чевыделительной системе при беременности, которые предрасполагают к воспалительным заболеваниям органов мочевыделительной системы, необходимо постоянно контролировать анализы мочи. Бессимптомная бактериурия – это наличие колоний бактерий  $\geq 10$  в 1 мл средней порции мочи при отсутствии клинических симптомов. Раннее выявление бактериурии и проведение терапии снижает риск развития пиелонефрита, преждевременных родов (ПР) и задержки роста плода (ЗРП).

*Общий (клинический) анализ мочи (ОАМ)* рекомендовано исследовать у беременной женщины при 1-м визите, во втором и третьем триместре.

После 22 недель беременности во время каждого визита беременной пациентке рекомендовано определять *наличие белка в моче (протеинурию)* с помощью специальных индикаторных полосок.

*Микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи* проводится для выявления бессимптомной бактериурии рекомендовано направлять всех беременных на однократно при первом визите. Самым частым патогенным микроорганизмом при бессимптомной бактериурии является *Escherichia coli* (примерно 80% случаев). В остальных случаях возбудителями являются представители семейств *Klebsiela*, *Enterobacter* и *Proteus*. При выявлении микроорганизма в диагностически значимом титре необходимо провести анализ на чувствительность его к антибактериальным препаратам.

*Анализ мочи по Нечипоренко* - специальный анализ мочи, который показывает содержание эритроцитов, лейкоцитов и цилиндров в 1 мл мочи. Этот анализ назначается при подозрении на наличие воспалительного процесса в органах мочевыделительной системы у беременной женщины, в том случае если есть изменения в общем анализе мочи. Он дает более точные результаты, чем общий анализ мочи, а также позволяет контролировать в динамике проводимое лечение.

*Проба Зимницкого* - назначается для уточнения способности почек концентрировать и разбавлять мочу. Однако при беременности анализ может быть не информативным – для беременных характерна так называемая изогипостенурия и никтурия, которые вне беременности являются патологическими признаками.

В случаях выявления отклонений лабораторных показателей беременная направляется к врачу участковому терапевту, который, проведя дополнительное обследование, направит на консультацию к нефрологу или урологу для дальнейшего обследования и лечения. При подтверждении заболевания мочевыводящей системы дальнейшее ведение осуществляется по алгоритму выявленной патологии.

### 7.3.3. Интерпретация общего анализа крови

Общий анализ крови (ОАК) при нормальной беременности проводится трижды – в первом, втором и третьем триместрах беременности.

Вне беременности *уровень гемоглобина* у женщины в норме составляет 120-140 г/л. Однако, при беременности относительный уровень гемоглобина снижается, происходит гемоделиция (разведение крови). При беременности в норме объем циркулирующей крови (ОЦК) возрастает на 30%, при этом абсолютный уровень эритроцитов повышается примерно на 11%, а количество плазмы – на 40%, следовательно, относительный уровень эритроцитов и гемоглобина снижается. Увеличение ОЦК необходимо для адекватного транспорта питательных веществ в организме матери и плода. Кроме того, это компенсаторный механизм, важный при кровопотере во время родов (организм теряет меньше форменных элементов и больше жидкости).

В 1 и 2 триместрах беременности в норме уровень гемоглобина  $\geq 110$  г/л, в 3 триместре -  $\geq 105$  г/л. При снижении уровня гемоглобина выставляется диагноз «анемия». Более, чем в 90% случаев, анемия при беременности является железодефицитной. Доказано, что анемия при беременности повышает риск акушерских осложнений и неблагоприятных перинатальных исходов, поэтому необходимо её своевременное выявление и лечение.

Гематологические показатели ОАК и их обозначения представлены в таблице 3.

Таблица 3. Показатели ОАК

Показатель	Расшифровка	Норма
RBC	Red blood cells / эритроциты	4,3—5,7x10 <sup>9</sup> /л (при беременности $\geq 3,7$ x10 <sup>9</sup> /л)
HGB	Hemoglobin / гемоглобин	120-140 г/л (при беременности $\geq 110$ г/л в 1-2 триместре, $\geq 105$ г/л в 3 триместре)
WBC	White blood cells / лейкоциты	4,5—9x10 <sup>9</sup> /л (при беременности – до 10,5x10 <sup>9</sup> /л)
PLT	Platelets / тромбоциты	150—400x10 <sup>9</sup> /л
HTC	Hematocrit / гематокрит	37% (при беременности – 34-36%)
ESR	Скорость оседания эритроцитов (СОЭ)	8-20 мм/ч (при беременности до 45 мм/ч в 1-2 триместре, до 70 мм/ч в 3 триместре)
MCV	Средний объем эритроцитов	80—95 фл
MCH	Среднее содержание гемоглобина в эритроците	27—31 пг
MCHC	Средняя концентрация гемоглобина в эритроците	300—380 г/л

При оценке ОАК важно обращать внимание не только на уровень гемоглобина и эритроцитов, но и на другие показатели. Например, при железодефицитной анемии будут меньше нормы показатели MCV, MCH, MCHC, а показа-

тель анизоцитоза (RDW) увеличивается. При фолиево- и В12-дефицитных анемиях, напротив, показатели MCV, MCH, MCHC будут увеличены.

Помимо анемии, у беременных часто встречается латентный дефицит железа, возникший на прегравидарном этапе за счёт менструальной кровопотери или алиментарного фактора. Для подтверждения латентного дефицита железа может быть рекомендовано определение сывороточного ферритина, как наиболее точного показателя определения уровня железа. Латентный дефицит железа – это состояние, предшествующее анемии. При латентном дефиците железа уровень гемоглобина в норме, хотя и ближе к нижней ее границе, при этом запасы железа в депо снижены. При отсутствии терапии латентный дефицит железа как правило через некоторое время переходит в манифестный дефицит железа, то есть железodefицитную анемию. Для подтверждения латентного дефицита железа может быть рекомендовано определение *сывороточного ферритина*, как наиболее точного показателя определения уровня железа.

*Уровень лейкоцитов и СОЭ* при беременности может быть повышен, поэтому требуется внимательное отношение к выявлению инфекционных очагов в организме беременной.

*Уровень тромбоцитов* при беременности в норме существенно не изменяется. Выраженное снижение уровня тромбоцитов может сопровождать акушерские осложнения, например, тяжелую преэклампсию или HELLP-синдром.

#### **7.3.4. Интерпретация биохимического анализа крови**

Биохимический анализ крови проводится при первой явке в I и III триместре беременности. При биохимическом анализе определяются показатели общий белок, креатинин, мочеви́на, общий и прямой билирубин, АСТ, АЛТ и глюкоза. Нормы представлены в таблице 4.

Таблица 4. Показатели биохимического анализа крови

Показатель	Нормальные значения
Общий белок	51-78 г/л
Креатинин	44-115 мкмоль/л
Мочевина	2,5-8,3 ммоль/л
АЛТ	7-37 Ед/л
АСТ	7-37 Ед/л
Глюкоза	3,3-6,2 ммоль/л (при беременности <5,1 ммоль/л)
Общий билирубин	5,1-20,5 мкмоль/л
Прямой билирубин	0-5 мкмоль/л

Большинство показателей биохимического анализа крови при беременности в норме не меняются. Изменения показателей могут свидетельствовать о

декомпенсации хронической соматической патологии, либо об осложненном течении беременности. Например, при тяжелой преэклампсии может повышаться уровень креатинина, повышение АЛТ и АСТ свидетельствует в ряде случаев о наличии HELLP-синдрома (особенно в сочетании с тромбоцитопенией), повышение билирубина – о холестатическом гепатозе беременных.

### **7.3.5. Оценка группы крови и резус-фактора**

При постановке пациентки на учет определяется группа крови и резус-фактор. Если резус-отрицательная (Rh-) женщина беременна резус-положительным (Rh+) плодом, её иммунная система начинает вырабатывать анти-D-антитела, вызывающие разрушение эритроцитов плода. Как правило, анти-D-антитела отсутствуют при первой беременности Rh+ плодом, протекающей без осложнений, однако сенсибилизация матери возникает в процессе родов. При каждой последующей беременности или при повреждении плаценты увеличивается риск развития гемолитической болезни плода. В России гемолитическая болезнь диагностируется приблизительно у 0,6-1% новорожденных.

Если пациентка резус-отрицательная, рекомендуется определение резус-фактора супруга. Если у супруга резус-фактор положительный, то она направляется на определение антирезусных антител при первом визите, затем (при отсутствии антител) в 18-20 недель и в 28 недель беременности. При резус-отрицательной принадлежности супруга определение антител не проводится.

При неизвестной или резус-положительной принадлежности крови мужа/партнера беременной женщине можно предложить неинвазивное определение резус-фактора плода по циркулирующим в крови матери внеклеточным фрагментам плодовой ДНК. *Неинвазивное определение резус-фактора плода у резус-отрицательной пациентки* заключается в том, что из венозной крови матери выделяются фрагменты ДНК плода. Это исследование можно предлагать пациентке при неизвестном резус-факторе отца ребенка, либо его положительном резус-факторе. Если супруг резус-отрицательный, данное исследование не целесообразно (если оба родителя имеют отрицательный резус-фактор, то все дети также будут с отрицательным резусом). При определении резус-отрицательной принадлежности крови у плода определение антирезусных антител в крови матери не проводится.

В случае, если неинвазивный тест определит, что у плода резус отрицательный, как и у матери, этот тест может снизить уровень беспокойства у беременной, которая переживает из-за возможности развития резус-конфликта. Если же тест подтвердит, что у плода резус положительный – это послужит дополнительным аргументом для введения антирезусного иммуноглобулина (в настоящее время *введение* антирезусного иммуноглобулина согласно клиниче-



ским рекомендациям «Резус-сенсibilизация. Гемолитическая болезнь плода», 2017 год, рекомендовано всем беременным с отрицательным резусом при резус-положительной или неизвестной принадлежности крови отца).

При выявлении антирезусных антител беременная женщина должна быть направлена на консультацию в медицинскую организацию 3-й группы для дальнейшего наблюдения.

#### **7.4. Оценка результатов обследования на инфекции различной локализации**

##### **7.4.1. Оценка результатов обследования на ВИЧ-инфекцию**

Основой профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребёнку является своевременность выявления ВИЧ-инфекции у женщин детородного возраста, постановка на диспансерный учёт, назначение АРТ.

Основные правила обследования на ВИЧ-инфекцию при беременности:

1. Рекомендовано обследование на ВИЧ-инфекцию всем женщинам с **диагностированной беременностью, а также их половых партнеров.**

2. Обследование на наличие ВИЧ-инфекции во время беременности проводится двукратно – при постановке на учёт по беременности и в третьем триместре беременности, после получения добровольного информированного согласия женщины и только при наличии документа, удостоверяющего личность женщины (за исключением случаев оказания экстренной помощи). Дополнительное обследование на ВИЧ-инфекцию может быть назначено беременным, имеющим ВИЧ-инфицированных партнеров и беременным, употребляющим психоактивные вещества в сроке 36 недель беременности;

3. При выявлении положительного результата лабораторного обследования на антитела к ВИЧ, врач акушер-гинеколог женской консультации:

- направляет женщину в территориальный центр профилактики и борьбы со СПИДом для постановки на диспансерный учёт и назначения профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребёнку. Женщине разъясняется необходимость проведения комплекса дополнительных лабораторных исследований для уточнения ВИЧ- статуса.

- подаёт в территориальный центр профилактики и борьбы со СПИДом форму 058/у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» не позднее 12 ч с момента обнаружения;

- обеспечивает динамическое диспансерное наблюдение;

- в случае неявки женщины в установленный срок организует её активное приглашение на приём в женскую консультацию и информирует терри-

ториальный центр профилактики и борьбы со СПИДом о нарушении режима диспансерного наблюдения по беременности.

4. Для формирования приверженности беременных к добровольному обследованию на ВИЧ-инфекцию проводится дотестовое и послетестовое консультирование с обязательным разъяснением следующих вопросов:

- риск передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку во время беременности, родов, при грудном вскармливании, при пережевывании пищи для ребенка, при облизывании ниблера (приспособление для прикорма);
- необходимость проведения химиопрофилактики передачи ВИЧ-инфекции ребёнку при выявлении ВИЧ-инфекции (антиретровирусная терапия (АРВТ));
- возможные исходы беременности у ВИЧ-инфицированных женщин при отсутствии профилактических мероприятий;
- необходимость последующего наблюдения за матерью и ребёнком в СПИД- центре при выявлении ВИЧ-инфекции у беременной женщины;
- необходимость информирования полового партнера о результатах обследования на ВИЧ-инфекцию;
- уголовная ответственность за заражение другого лица ВИЧ-инфекцией (полового партнера, ребенка).

5. С целью повышения своевременности выявления ВИЧ-инфекции у беременных рекомендуется обследование их половых партнёров на наличие ВИЧ-инфекции с представлением результатов в женские консультации. При получении положительного результата исследования партнера, необходимо организовать его направление в территориальный центр профилактики и борьбы со СПИДом. Одновременно, в территориальный центр профилактики и борьбы со СПИДом подается форма 058/у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку» (с пометкой – партнёр беременной), не позднее 12 ч от момента выявления.

#### **7.4.2. Оценка результатов обследования на вирусные гепатиты**

Вирусный гепатит осложняет 0,2% всех беременностей. Причиной гепатита могут быть вирусы, лекарственные вмешательства или токсические соединения, однако несмотря на различную этиологию, клинические проявления всех форм гепатитов схожи. Разработка специфических серологических маркеров значительно повысила точность диагностики.

Возможные осложнения гестации при гепатитах В, С: внутриутробная гибель плода на высоте интоксикации и желтухи у матери; самопроизвольное прерывание беременности в 1-2-м триместре; преждевременные роды; послеродовое акушерское кровотечение (гипокоагуляционное).

Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови или определение антигена вируса гепатита В в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности. При выявлении инфекции беременная должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза. Для диагностики гепатита С рекомендовано направлять беременную пациентку на определение суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С (Hepatitis C virus) в крови при 1-ом визите и в 3-м триместре беременности.

В случае положительного результата проводятся мероприятия для предупреждения передачи инфекции ребенку;

#### **7.4.3. Оценка результатов обследования на сифилис**

Сифилис – антропонозное хроническое инфекционное заболевание, поражающее все органы и ткани организма человека, сохраняющееся без лечения многие годы, передаваемое половым, а также вертикальным (от матери к плоду) путём.

Скрининг беременных для выявления болеющих сифилисом или лиц, перенесших сифилитическую инфекцию, осуществляют комплексом нетрепонемного (РМП, РПР, VDRL и другие аналоги) и трепонемного (РПГА, ИФА, ИБ, ИХЛ, ИХГ) тестов.

При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу–дерматовенерологу для подтверждения или исключения диагноза. Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение антител к бледной трепонеме в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности. Обследование и своевременно проведенное лечение сифилиса повышает вероятность благоприятного исхода беременности. В настоящее время в связи с наличием эффективных и краткосрочных методов лечения выявление сифилиса не является медицинским показанием для прерывания беременности. Роль врача состоит в проведении своевременного адекватного лечения (начатого до 32-й недели беременности) и оказании психологической поддержки беременной.

#### **7.4.4. Оценка результатов обследования на инфекции, потенциальные для внутриутробного инфицирования плода**

Одной из основных медико-социальных проблем современного акушерства и перинатологии остаётся внутриутробная инфекция (ВУИ). ВУИ составляют более 49 % в структуре причин перинатальной смертности.

TORCH-инфекции – это ряд инфекций, которые ВОЗ объединила в комплекс наиболее опасных для развития плода при беременности. В основе

термина лежит сокращение латинских названий наиболее часто верифицируемых врожденных инфекций:

T – токсоплазмоз (Toxoplasmosis)

O – другие инфекции (Other)

R – краснуха (Rubella)

C – цитомегалия (Cytomegalia)

H – инфекции, вызванные вирусом простого герпеса (Herpes).

Общие свойства TORCH-инфекций:

- Вызывают легкое или субклиническое заболевание у матери;
- Возможен вертикальный путь передачи;
- Появление аномалий развития у инфицированного плода;
- Лечение матери может не влиять на прогноз у ребенка.

В настоящее время в РФ антенатальная терапия врожденного токсоплазмоза не проводится в связи с отсутствием регистрации рекомендуемых лекарственных средств.

В соответствие с действующими регламентирующими документами (приказ №1130-н) беременную пациентку не рекомендовано рутинно направлять на определение а/т к токсоплазме в крови. Данное исследование имеет низкую специфичность и большую долю ложноположительных результатов. Беременная женщина должна быть информирована о методах профилактики токсоплазмоза, а именно:

- ограничение контактов с инфицированными кошками и собаками (не трогать чужих или бродячих животных!);
- тщательное мытье рук после контакта со своим животным или уборки за ним туалета;
- запрещение употребления (опробования) сырого мясного фарша, а также мясных блюд без достаточной термической обработки;
- тщательное мытье овощей и фруктов;
- работа в саду в перчатках.

*Простой герпес* является одной из наиболее распространенных болезней, передающихся половым путем. Вертикальный путь передачи вируса (от матери плоду) в большинстве случаев (до 85-90%) происходит интранатально (то есть во время родового акта) при наличии у женщины генитальных проявлений инфекции. Передача возможна как при наличии активной генитальной герпетической инфекции в области шейки матки и вульвы, так и при бессимптомном выделении вируса у роженицы. Трансплацентарное поражение плода ВПГ может привести к прерыванию беременности, врождённые пороки встречаются редко. В соответствии с действующими регламентирующими документами (приказ №1130-н) беременную пациентку не рекомендовано рутинно на-

правлять на определение герпетических антител в крови. Данное исследование имеет низкую специфичность и большую долю ложноположительных результатов и необоснованной терапии ВПГ – инфекции.

*Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ)* – широко распространенная вирусная инфекция, вызываемая цитомегаловирусом (Human Cytomegalovirus), характеризующаяся многообразными проявлениями от бессимптомного течения до тяжелых генерализованных форм с поражением внутренних органов и центральной нервной системы (у лиц с иммунодефицитом и при внутриутробном поражении плода). Врожденная ЦМВИ – заражение плода вследствие, как правило, трансплацентарной передачи цитомегаловируса от матери к плоду, реже – в процессе родов.

В соответствии с действующими регламентирующими документами (приказ №1130-н) беременную пациентку не рекомендовано рутинно направлять на определение антител к цитомегаловирусу в крови. Данное исследование имеет низкую специфичность и большую долю ложноположительных результатов.

Первичное лабораторное обследование беременных на наличие/отсутствие ЦМВ в организме проводится при постановке беременной на учет по клинико-эпидемиологическим показаниям:

- возраст беременной младше 25 лет;
- беременные, перенесшие (особенно, в первой половине беременности) ОРВИ-подобное заболевание с незначительными катаральными проявлениями, в сочетании с лимфаденопатией, гепатолиенальным синдромом, обнаружением в крови атипичных мононуклеаров;
- беременные, работающие в организованных детских коллективах (ясли, детский сад, школа и др.), а также беременные, чьи дети посещают эти коллективы;
- по результатам инструментальных исследований (УЗИ-признаки ЦМВИ плода, многоводие, увеличение плаценты).

*Краснуху* принято считать лёгким заболеванием. Однако такое определение справедливо для течения этой инфекции у детей. Заболевание у взрослых характеризуется более тяжёлым течением, нередко протекает с длительной лихорадкой, суставным синдромом, а также развитием органной патологии.

Особую проблему создаёт врождённая краснуха. При инфицировании беременных она может вызвать серьёзные осложнения и рождение ребёнка с различными тяжёлыми пороками развития. Инфицирование беременной краснухой в 1 триместре является медицинским показанием для прерывания беременности (согласно приказу МЗ РФ №736н «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»). При забо-

левании беременной краснухой на 14-16 неделях вопрос о рекомендации по сохранению беременности решается консилиумом врачей.

Рекомендуется направлять беременную пациентку на определение антител класса М (IgM) и класса G (IgG) к вирусу краснухи в крови однократно при 1-м визите. Это обследование позволяет выявить серонегативных пациенток и информировать их о возможности инфицирования. При отсутствии или недостаточном уровне иммуноглобулинов класса G к вирусу краснухи пациентка должна быть информирована о риске инфицирования краснухой во время беременности и необходимости избегать контактов с детьми, которые могут являться источником инфекции;

*Стрептококк группы В (Str. agalactiae)* – это репродуктивно значимая инфекция, которая может инициировать преждевременную родовую деятельность и приводить к инфицированию плода. Особенно высок риск инфицирования в процессе самостоятельных родов при доношенной беременности. Инфицирование стрептококком группы В может приводить к неонатальной пневмонии и даже генерализованной инфекции и является смертельно опасным для новорожденного.

Всем беременным рекомендовано обследование на носительство стрептококка группы В в 35-37 недель беременности. Проводится скрининговое бактериологическое исследование отделяемого из цервикального канала. В случае выявления стрептококка группы В необходимо проведение антибиотикопрофилактики в процессе родов. стрептококк группы В высоко чувствителен к антибиотикам пенициллинового ряда. Если в указанные сроки скрининг на стрептококки группы В не был проведен, то в случае начала родов для интранатального обследования женщин с неизвестным статусом по СГВ и отсутствием факторов риска проводится экспресс-исследование методом ПЦР.

Несмотря на утвержденные рекомендации, ряд экспертов полагает, что тестирование на стрептококк группы В в 35-37 недель беременности является запоздалым, так как при носительстве данной инфекции повышен риск преждевременных родов в более ранние сроки.

#### **7.4.5. Оценка результатов обследования на инфекции нижнего этажа половых путей**

Клиническими рекомендациями предусмотрено направлять беременную пациентку на микроскопическое исследование содержимого влагалища, цервикального канала и уретры при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, включая микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*), трихомонады (*Trichomonas vaginalis*), дрожжевые грибы (Приложение 4.1).

В полученном препарате определяется количество лейкоцитов и эпителиальных клеток, описывается морфология и количество визуализируемых микробов (палочки, мелкие палочки, кокки, диплококки), выявляется мицелий дрожжевых грибов, в нативном препарате обнаруживаются трихомонады (*Trichomonas vaginalis*).

Дрожжеподобные грибы рода *Candida* являются представителями условно-патогенной микрофлоры и могут обнаруживаться и в норме. При отсутствии жалоб и клинической картины дрожжевого кольпита выявление этих микроорганизмов в влагалище не является основанием для постановки диагноза и проведения лечения. Если помимо выявления мицелия в мазке, имеется еще и повышенное количество лейкоцитов, а пациентка предъявляет жалобы, характерные для кольпита, выставляется диагноз «дрожжевой кольпит» (кандидозный вагинит).

В случае, если при микроскопическом исследовании определяются диплококки, которые могут быть представителями семейства *Neisseria gonorrhoea*, необходимо подтверждение их наличия методом ПЦР.

При выявлении *Trichomonas vaginalis* подтверждения не требуется, устанавливается диагноз «Трихомоноз» (трихомонадный кольпит) и назначается соответствующее лечение.

При отсутствии данных за воспаление (малое количество лейкоцитов), но выявлении большого количества полиморфных микроорганизмов, покрывающих поверхность эпителиальных клеток (такие клетки называются «ключевыми») следует заподозрить невоспалительный инфекционный дисбиотический процесс, называемый бактериальным вагинозом (БВ). На бактериальный вагиноз указывает щелочная реакция влагалищной жидкости при проведении теста на определение кислотности влагалищной среды (кольпо-тест). Несмотря на отсутствие воспалительной реакции, условно-патогенные микроорганизмы, вызывающие бактериальный вагиноз, заселяют не только влагалище, но и цервикальный канал и оболочки плодного яйца, что может стать причиной прерывания беременности в сроке выкидыша и преждевременных родов.

При появлении у пациентки жалоб на зуд, жжение, дискомфорт в области половых органов, либо патологических выделений из половых путей, микроскопическое исследование мазка на флору назначается на любом сроке беременности. Если по результатам мазка на флору возбудитель не выявлен, может быть назначено дополнительное исследование методом ПЦР на инфекции, передаваемые половым путем – *Neisseria gonorrhoea*, *Chlamidia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis* (Приложение 4.2.).

*Chlamydia trachomatis* – это облигатный патоген. Инфицирование взрослых лиц происходит при любых формах половых контактов с больным хламидийной инфекцией, детей – перинатальным путем и при половом

контакте. Хламидийная инфекция может приводить к прерыванию беременности, развитию плацентарной недостаточности, внутриутробному инфицированию плода, послеродовым воспалительным заболеваниями, неонатальным инфекциям. В случаях инфицирования амниотических оболочек может развиваться многоводие, специфическое поражение плаценты (плацентит), плацентарная недостаточность, гипотрофия и гипоксия плода. При проведении ультразвуковой плацентографии у женщин с инфекционной патологией гениталий обнаруживаются следующие изменения: утолщение плаценты, разнородная эхогенность паренхимы плаценты, преждевременное «старение» плаценты, расширение межворсинчатых пространств, расширение субхориального пространства, утолщение/удвоение контура базальной пластинки. Диагноз устанавливается на основании обнаружения ДНК и/или РНК *C. Trachomatis* молекулярно-биологическими методами (например, ПЦР, NASBA) в исследуемом клиническом материале, полученном с учетом локализации воспалительного процесса и данных сексуального анамнеза. Для диагностики неосложненной хламидийной инфекции генитальной локализации взятие клинического материала осуществляется из уретры и цервикального канала.

*Mycoplasma genitalium* также является облигатным патогеном, вызывающим осложнения беременности и послеродового периода, аналогичные хламидийной инфекции поэтому при ее обнаружении во всех случаях должно быть проведено лечение.

*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum* – условно-патогенные микроорганизмы. В небольшом количестве данные микроорганизмы могут определяться и в норме. Тестирование методом качественной ПЦР не рекомендуется. Необходимо количественное определение возбудителя.

Показанием к обследованию беременных на *Ureaplasma* spp. и/или *M. hominis* является наличие клинико-лабораторных признаков воспалительного процесса в области урогенитального тракта и репродуктивной системы, дисбиотических нарушений вагинальной микробиоты при отсутствии патогенных возбудителей.

Лечение проводится при наличии клинических и/или лабораторных признаков инфекционно-воспалительного процесса, при котором не выявлены другие, более вероятные его возбудители (*C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *M. genitalium*), и отягощенном акушерско-гинекологическом анамнезе. Антибактериальные препараты подбираются с учетом чувствительности к ним микроорганизмов.



#### **7.4.6. Оценка результатов обследования на туберкулёз**

Туберкулез не имеет специфических признаков, его клинические проявления разнообразны, заболевание может поражать различные органы и ткани, иногда локализуясь одновременно в нескольких органах. Основным условием правильной диагностики туберкулеза является комплексное обследование пациента, анализ лабораторных и инструментальных методов исследования.

Диагноз формулируется в следующей последовательности: клиническая форма туберкулеза, локализация, фаза, бактериовыделение (с указанием лекарственной чувствительности МБТ).

Диагноз туберкулеза считается вероятным, если имеются клинические признаки, подозрительные на туберкулез и положительная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным или другие положительные тесты определения высвобождения гамма-интерферона.

Диагноз туберкулеза считается установленным, если у пациента имеются клинико-рентгенологические признаки заболевания, но отсутствует бактериовыделение и гистологическое подтверждение диагноза.

Диагноз считается верифицированным, если у пациента, наряду с клинико-лабораторными и рентгенологическими признаками туберкулеза, идентифицированы МБТ любым микробиологическим и молекулярно-генетическим методом и/или получены результаты гистологического исследования, указывающие на наличие туберкулезной гранулемы в пораженном органе.

При выявлении МБТ без клинических, рентгенологических и лабораторных признаков заболевания, требуется углубленное обследование с использованием инструментальных методов диагностики.

Однократное выделение кислотоустойчивых микроорганизмов методом микроскопии или ДНК микобактерий молекулярно-генетическими методом при отсутствии других признаков заболевания требует динамического наблюдения за пациентом.

Диагноз «туберкулёз» подтверждается комиссией врачей противотуберкулезной медицинской организации, которая принимает решение о необходимости диспансерного наблюдения, в том числе госпитализации, наблюдения и лечения, пациента с туберкулезом туберкулёзом. О принятом решении пациент информируется письменно в 3-дневный срок.

#### **7.5. Оценка результатов обследования на выявление предраковых процессов и рака шейки матки**

Высокий уровень заболеваемости предраковыми процессами и раком шейки матки у женщин репродуктивного возраста предполагает проведение цитологического исследования эпителия влагалищной части шейки матки и

цервикального канала с целью скрининга рака шейки матки (Приложение 4.3.). Проводится при 1-м визите на любом сроке беременности, если с момента последнего исследования прошло более 3-х лет при отрицательном ВПЧ-статусе и нормальных данных предыдущих цитологических исследований (NILM), или если с момента последнего исследования прошло более 1 года при положительном или неизвестном ВПЧ-статусе, или при патологическом предыдущем цитологическом исследовании (ASCUS, LSIL, HSIL) вне зависимости от проведения терапии в анамнезе.

## **7.6. Оценка функции эндокринной системы беременной**

### **7.6.1. Выявление нарушений углеводного обмена**

Уровень глюкозы при беременности ниже, чем вне беременности, так как часть глюкозы путем диффузии проникает через плаценту и утилизируется плодом. Для беременной женщины нормальное значение глюкозы натощак составляет  $<5,1$  ммоль/л.

Всем беременным, у которых в 1 триместре уровень глюкозы в норме (не выявлено нарушений углеводного обмена) в сроке беременности 24-28 недель рекомендуется провести оральный глюкозо-толерантный тест (ОГТТ) с 75 мг глюкозы. *Нормы ОГТТ при беременности:* уровень глюкозы натощак составляет  $<5,1$  ммоль/л, через 1 час -  $<10,0$  ммоль/л, через 2 часа  $<8,5$  ммоль/л. Если имеется хотя бы одно аномальное значение уровня глюкозы при ОГТТ, выставляется диагноз ГСД. Уровень глюкозы  $\geq 11,1$  ммоль/л во всех случаях, независимо от предшествующей сахарной нагрузки или приема пищи, является критерием манифестного сахарного диабета.

При значениях глюкозы  $\geq 5,1$  ммоль/л или  $HbA1c \geq 6,5\%$  беременную направить на консультацию к эндокринологу. При повышении уровня глюкозы натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л выставляется диагноз «Гестационный сахарный диабет» (ГСД) (данный диагноз может быть выставлен на любом сроке беременности!). В случае, если уровень глюкозы  $\geq 7,0$  ммоль/л, то диагноз будет уже не гестационный, а манифестный (истинный) сахарный диабет. В этом случае требуется определение типа и стадии компенсации сахарного диабета врачом эндокринологом.

Беременным группы высокого риска ГСД (ГСД) показано проведение ПГТТ с 75 г глюкозы при 1-м визите в случае, если у нее не было выявлено нарушение углеводного обмена. К группе высокого риска развития ГСД относятся пациентки с  $ИМТ \geq 30$  кг/м, указанием в анамнезе на роды плодом с массой тела  $\geq 4,5$  кг или ГСД, отягощенным по сахарному диабету семейным анамнезом. Тест проводится только в лабораторных условиях (не дома!), после предварительного голодания 8-14 часов.

В некоторых случаях для выявления нарушений углеводного обмена назначается анализ гликированного гемоглобина (HbA1c). HbA1c отражает средний уровень глюкозы за три месяца. В норме уровень HbA1c < 6,5%. Повышение HbA1c ≥6,5% является критерием манифестного сахарного диабета.

В случае, если пациентка страдает сахарным диабетом 1 или 2 типа, либо у нее выявлен ГСД, ОГТТ не проводится!

### **7.6.2. Выявление нарушения функции щитовидной железы**

В первом триместре беременности, когда у плода еще не функционирует собственная щитовидная железа, его мозг формируется только за счет материнского свободного Т4, который, трансформируется в свободный Т3 уже в головном мозге. С 12 недели щитовидная железа плода приобретает способность накапливать йод и синтезировать гормоны. К 16-17 неделе она полностью сформирована и активно функционирует.

Нормальные значения ТТГ в крови у беременных в I триместре 0,1-2,5 мМЕ/л, во II триместре 0,2-3,0 мМЕ/л, в III триместре 0,3-3,0 мМЕ/л (вне беременности – 0,2-4,0 мМЕ/л). В 20% случаев ТТГ может транзиторно снижаться до нижней границы нормы (менее 0,20 мМЕ/л).

С целью раннего выявления и терапии гипотиреоза всех беременных пациенток рекомендовано направлять на исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) в крови однократно при 1-м визите. При выявлении ТТГ >3,0 мМЕ/мл беременную женщину следует направлять на консультацию к врачу-эндокринологу. Заместительная терапия тиреоидными гормонами проводится под контролем ТТГ и СТ4. Применяют L-тироксин в дозе 2,3 мкг/кг массы тела.

### **7.7. Оценка функции сердечно-сосудистой системы**

Оценка функционирования сердечно-сосудистой системы проводится на каждом приеме при измерении артериального давления (АД) и пульса. Регулярное измерение АД проводится с целью ранней диагностики гипертензивных осложнений беременности.

Нормальное АД на протяжении беременности не превышает: систолическое – 139 мм.рт.ст, а диастолическое – 89 мм.рт.ст.

Если пациентка уже относится к группе высокого риска преэклампсии (есть указание на раннюю и/или тяжелую ПЭ в анамнезе), рекомендовано назначить ежедневный мониторинг АД на протяжении всей беременности. Беременная женщина при этом самостоятельно измеряет АД в домашних условиях и регистрирует показатели в дневнике.

Правила измерения АД описаны в приложении 5.

## 7.8. Исследование системы гемостаза и оценка тромботических рисков

Исследование гемостаза при беременности (коагулограмма) проводится при постановке на учет. Оценка риска тромбоэмболических осложнений (ТЭО) – однократно при первом визите с помощью специальной шкалы-опросника. При появлении транзиторных факторов риска (текущая системная инфекция, дегидратация, операция) необходимо провести повторную оценку риска;

В клинических рекомендациях «Нормальная беременность» указывается, что проведение данного исследования рекомендовано в отечественной практике, однако надежная доказательная база необходимости данного исследования отсутствует.

Таблица 5. Оценка риска тромбоэмболических осложнений (ТЭО) при беременности

	Баллы
Анамnestические данные	
Предшествующие рецидивирующие ТЭО	3
Предшествующие ТЭО, ничем не спровоцированные или связанные с приемом эстрогенов	3
Предшествующие спровоцированные ТЭО	2
Семейный тромботический анамнез	1
Тромбофилии (гомозиготная мутация F5 Leiden, гомозиготная мутация гена протромбина – F2, дефицит протеина С или S, АФС)	3
Соматические факторы	
Возраст >35 лет	1
Курение	1
Ожирение – ИМТ>30 кг/м <sup>2</sup> (>40 кг/м <sup>2</sup> )	1
Варикозное расширение вен нижних конечностей	1
Соматическая патология (АГ, нефротический синдром, онкологические заболевания, сахарный диабет I типа, инфекционно-воспалительные заболевания в активной фазе, СКВ, заболевания легких и сердца, серповидно-клеточная анемия)	2
Акушерско-гинекологические факторы	
≥3 родов в анамнезе	1
Многоплодная беременность	1
Умеренная преэклампсия	1
Преэклампсия ранняя или тяжелой степени	2
Внутриутробная гибель плода	2
Хирургические вмешательства во время беременности	2
Другие факторы	
Дегидратация	1
Длительная иммобилизация (> 4 суток)	1
Итого	

При анализе коагулограммы определяются показатели активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), фибриноген, протромбиновое время (ПВ) и количество тромбоцитов. При этом четкие нормы для беременных не разработаны. В норме АЧТВ при беременности может снижаться (примерно до 25 сек), а уровень фибриногена, напротив, повышаться (в среднем до 6 г/л).

Ошибочным при этом является сравнение данных показателей с нормами для не беременных и назначение коррекции гемостаза.

Необходимо, чтобы в обменной карте и амбулаторной карте пациентки присутствовал *документированный расчет риска ТЭО*.

При умеренном риске (0-2 балла) для проведения тромбопрофилактики ограничиваются ношением компрессионного трикотажа. При наличии 3х баллов назначается тромбопрофилактика при беременности с 28 недель. При высоком риске ( $\geq 4$  баллов) решается вопрос о назначении тромбопрофилактики с 1 триместра беременности.

Всем беременным пациенткам и пациенткам, планирующим беременность, имеющим в анамнезе тромбоэмболические осложнения рекомендовано проведение скрининга на врожденные и приобретенные тромбофилии:

- молекулярно-генетическое исследование мутации в гене фактора V – F5 и в гене фактора II свертывания крови – F2;
- определение активности антитромбина III в крови;
- исследование уровня протеинов C и S в крови;
- обследование на антифосфолипидный синдром (определение содержания антител к фосфолипидам в крови, определение волчаночного антикоагулянта)

## **7.9. Оценка функции других органов и систем**

Оценка функции других органов и систем проводится по данным анамнеза, специфических жалоб пациентки, результатам клинических, биохимических анализов биологических жидкостей, показателям инструментальных методов исследования. Выявленные параметры интерпретируются акушером-гинекологом, специалистами других профилей, согласно клиническим рекомендациям. При необходимости расширения спектра обследования привлекаются специалисты сверх перечня, предусмотренного клиническими рекомендациями.

## **7.10. Оценка риска акушерских осложнений**

### **7.10.1. Оценка общих факторов риска**

Оценка риска акушерских осложнений начинается первичного обращения беременной к врачу-акушеру-гинекологу и продолжается на протяжении всей беременности с учётом факторов, которые выявляются по мере увеличения срока беременности и данных проводимых методов исследования.

Даже такой несложный тест, как измерение ВДМ и ведение гравидограммы позволяет выявить серьёзные отклонения в течении беременности.

Гравидограмма представляет собой графическую регистрацию динамики показателей при беременности. Если ВДМ согласно гравидограмме ниже

10-й или выше 90-й перцентили распределения ВДМ, то необходимо проведение УЗИ для оценки роста плода и определения количества околоплодных вод.



Рис. 2. Гравидограмма

Пальпаторная оценка положения плода в матке даёт возможность предотвратить осложнения при родоразрешении пациентки. Если врач подозревает неправильное положение или предлежание плода, беременную следует отправить на УЗИ плода для уточнения акушерской ситуации.

Тазовое или поперечное положение плода не является отклонением в течение беременности, но относится к значимому для родоразрешения состоянию, так как зачастую роды через естественные родовые пути невозможны или опасны, и требуется выполнение операции кесарева сечения. Однако, в настоящее время разработана технология наружного поворота плода в головное предлежание, которое проводится в условиях акушерского стационара под контролем УЗИ и КТГ. Наружный поворот плода на головку рекомендовано проводить в срок >36 недель беременности у первородящих и >37 недель беременности у повторнородящих. Перед проведением наружного поворота плода на головку рекомендовано информировать пациентку о возможных осложнениях, риск которых не превышает 0,5%. К возможным осложнениям наружного акушерского поворота, требующих проведения экстренного КС, относятся: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; преждевременные роды; дородовое излитие околоплодных вод; разрыв матки; эмболия околоплодными водами; дистресс плода. Перед проведением наружного поворота плода на головку рекомендовано учитывать предикторы его успешного выполнения, к которым относятся: высокий паритет; абдоминальная пальпация головки плода; отсутствие ожирения; прикрепление плаценты на задней или боковых стенках матки; чисто ягодичное предлежание плода; индекс амниотической жидкости > 10 см.

Дополнительные УЗИ во 2-м триместре беременности могут быть назначены при отсутствии или нарушении ЧСС плода (тахикардия, брадикардия, аритмия) во время аускультации ЧСС плода.

### **7.10.2. Оценка риска преэклампсии**

Для оценки риска преэклампсии при проведении УЗИ-скрининга 1 триместра методом доплерометрии проводится измерения пульсационного индекса (PI) маточной артерии (МА). Кроме того, пациентке измеряется АД, значение которого также вводится в программу для оценки риска. Биохимические показатели для оценки риска преэклампсии это белок РАРР-А, а также плацентарный фактор роста (PIGF). При высоком риске преэклампсии эти показатели снижаются. Те же показатели, а также КТР плода, требуются для оценки риска задержки внутриутробного роста плода (ЗРП). При высоком риске преэклампсии (>1:100) пациентке с 12 до 36 недель назначается ацетилсалициловая кислота (аспирин) 150 мг/сут (на ночь).

### **7.10.3. Оценка риска преждевременных родов**

Для оценки риска преждевременных родов ведущее значение имеют анамнез пациентки и длина шейки матки. Проведение УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию) в 18-20 недель (во время УЗ-скрининга 2-го триместра) и с 15-16 до 24 недель в группе высокого риска позднего выкидыша и преждевременных родов 1 раз/1-2 недели;

В норме шейка матки (ШМ) должна иметь длину 3-4 см. Цервикальный канал (ЦК) имеет веретенообразную форму за счёт физиологического сужения в области внутреннего и наружного зева. Ширина цервикального 2-4 мм. Увеличение ширины ЦК и уменьшение длины ШМ до 3,0-2,5 см является признаком формирования недостаточности запирающей функции ШМ - истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН), которая может стать причиной самопроизвольного выкидыша и/или преждевременных родов

При высоком риске (>1:100) проводится профилактика преждевременных родов с помощью вагинального микронизированного прогестерона (200-400 мг/сут вагинально на ночь).

Рекомендовано направлять беременную пациентку группы высокого риска акушерских и перинатальных осложнений (ПЭ, ПР, ЗРП, предлежание плаценты) и в случае несоответствия ВДМ сроку беременности согласно гравидограмме на проведение УЗИ плода при сроке беременности 30-34 недели для диагностики поздно манифестирующих пороков развития плода, крупного или маловесного плода.

## **8. ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ И АППАРАТНАЯ ДИАГНОСТИКА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ОБСЛЕДОВАНИЯ**

---

### **8.1. Оценка ультразвуковых методов обследования**

#### **8.1.1. Оценка УЗИ в малом сроке беременности**

Первое УЗИ беременной женщине при неосложненной беременности и отсутствии отягощенного анамнеза рекомендуется проводить в сроке беременности 11-14 недель (срок первого скрининга, согласно приказу 1130н МЗ РФ от 20.11.2020 «Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология»). Однако, если анамнез пациентки отягощен (в анамнезе у женщины было бесплодие, неразвивающаяся беременность, самопроизвольный выкидыш, внематочная беременность), либо у нее имеются жалобы на боли или кровянистые выделения, или у врача возникли какие-то клинические подозрения на наличие осложнений беременности (например, при бимануальном вагинальном исследовании выявлено несоответствие размеров матки сроку беременности), УЗИ может быть проведено раньше.

В настоящее время нет убедительных данных, свидетельствующих о повышении риска заболеваемости плода при проведении УЗИ в раннем сроке. УЗИ является безопасным методом и по показаниям может быть проведено на любом сроке беременности, ограничений по количеству проводимых по необходимости УЗИ нет. При этом не рекомендуется проводить лишние исследования при отсутствии показаний, так как ультразвук имеет определенные физические эффекты (нагрев, кавитация), которые теоретически могут оказать влияние на плод.

Цели УЗИ на раннем сроке беременности:

- определить локализацию беременности (исключить внематочную беременность);
- уточнить срок беременности;
- определить количество эмбрионов;
- установить, что беременность развивается.

Проведение УЗИ просто для подтверждения факта беременности не требуется.

При трансвагинальном сканировании плодное яйцо определяется не ранее, чем в сроке беременности 4-5 недель (когда диаметр плодного яйца составляет 2-4 мм), сердцебиение эмбриона регистрируется не ранее чем в 5 недель - при размерах эмбриона 2-4 мм (а в среднем – в 6-6,5 недель беременно-



сти). При трансабдоминальном сканировании указанные сроки сдвигаются на неделю. При проведении УЗИ врач измеряет размеры плодного яйца (средний внутренний диаметр) и эмбриона (копчико-теменной размер). Скан УЗИ показан на рисунке 3.

Данные УЗИ также соотносятся с уровнем гормона ХГЧ. При уровне ХГЧ >1500 МЕ/л в 90% случаев возможно визуализировать плодное яйцо в матке при трансвагинальном исследовании, если же плодное яйцо в этом случае в матке обнаружить не удастся, высока вероятность внематочной беременности.

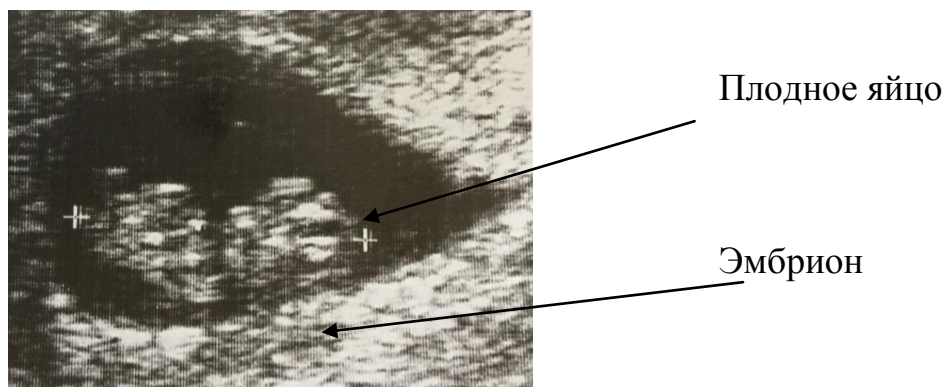


Рис. 3. УЗИ в 8-9 недель беременности

В случае, если средний внутренний диаметр плодного яйца превышает 25 мм, а эмбрион не определяется, выставляется диагноз «анэмбриония». При наличии эмбриона размером более 5 мм в 90% случаев определяется сердцебиение, отсутствие сердцебиения у эмбриона более 7 мм - надежный критерий неразвивающейся беременности.

Помимо визуализации эмбриона и диагностики осложнений беременности, обязательно должны быть осмотрены матка и придатки для исключения их пороков развития и объемных образований, в том числе злокачественных.

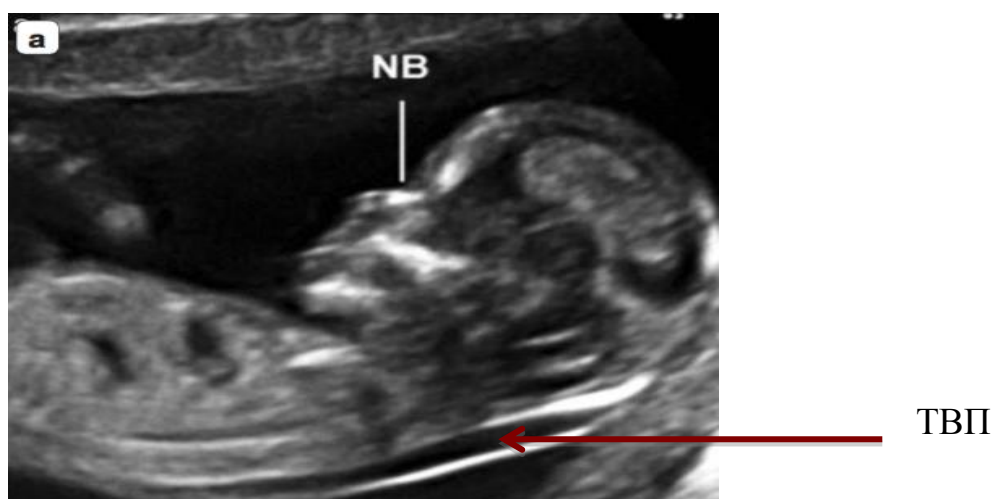
### 8.1.2. Оценка результатов ультразвукового скрининга 1, 2, 3 триместра

*УЗИ-скрининг 1 триместра* проводится в сроке беременности 11-13<sup>6</sup> недель. При УЗИ скрининге 1 триместра уточняется срок беременности на основании КТР (копчико-теменного размера) и проводится оценка анатомии плода.

Одновременно определяются маркеры хромосомных аномалий (МХА) плода. МХА – это признаки, которые сами по себе не являются пороками развития и не нарушают нормального развития плода, но которые чаще встречаются при наличии хромосомных аномалий (ХА), чем при их отсутствии. При этом МХА могут встречаться и у абсолютно нормальных плодов, а в ХА в некоторых случаях их может не быть, это вероятностный показатель. Маркерами

хромосомных аномалий (МХА), которые необходимы для оценки риска ХА являются толщина воротникового пространства (ТВП) и визуализация носовой кости (рисунок 4). При хромосомных аномалиях плода характерно увеличение ТВП более 3 мм и отсутствие визуализации носовой кости. Также МХА в первом триместре является реверсный кровоток в венозном протоке. Помимо этого, уже в первом триместре могут быть выявлены многие крупные пороки развития – экзэнцефалия (аномалия развития, когда головной мозг выходит за пределы костей черепа), двухкамерное сердце, отсутствие конечностей и другие.

При УЗИ скрининге 1 триместра измеряется также длина шейки матки, для своевременного выявления ИЦН и оценки риска преждевременных родов.



\*NB – nasal bone (носовая кость)

Рис. 4. Измерение ТВП и визуализация носовой кости (NB) при УЗИ в 1 триместре.

*УЗИ-скрининг 2 триместра* проводится в сроке беременности 18-20<sup>6</sup> недель. Во втором триместре обязательно должны быть осмотрены следующие структуры:

- Головка (кости черепа, полость прозрачной перегородки, серп мозга, таламусы, желудочки, мозжечок, большая цистерна);
- Лицо (глазницы, профиль, рот, верхняя губа);
- Шея (отсутствия объемных образований);
- Грудная клетка (легкие, сердечная деятельность, 4 камеры сердца, выводные отделы желудочков, отсутствие признаков диафрагмальной грыжи);
- Живот (желудок, отделы кишечника не расширены, обе почки, область прикрепления пуповины);

- Скелет (отсутствие дефектов или образований позвоночника, наличие всех сегментов конечностей и их нормальное расположение);
- Плацента (локализация, отсутствие объемных образований, наличие дополнительных долек);
- Пуповина (3 сосуда – 2 артерии и 1 вена);
- Гениталии (врач не обязан указывать пол плода, однако анатомия гениталий должна быть оценена для исключения пороков развития).



Рис. 5. Сердце плода (УЗИ, 2 триместр).

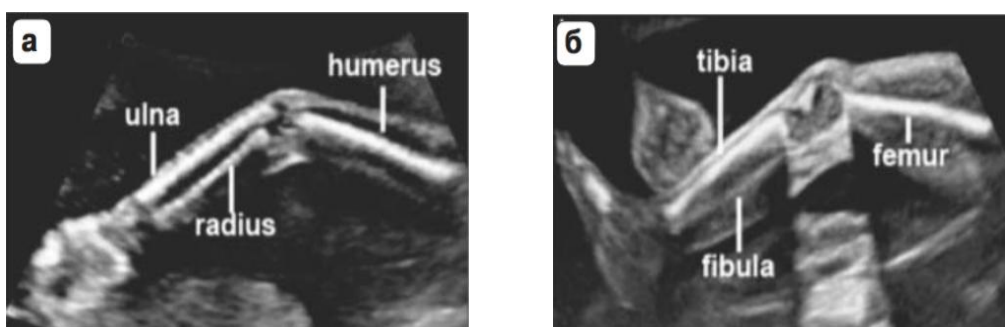


Рис. 6. Конечности плода (УЗИ, 2 триместр).

При УЗИ-скрининге 2 триместра помимо анатомии плода оцениваются его размеры, их соответствие сроку беременности, количество околоплодных вод и состояние плаценты. Эхоплацентография позволяет определить наличие образований, предлежание плаценты, а также выявить частичную или полную отслойку плаценты. Особенности расположения плаценты учитывают при выборе метода и локализации прокола матки при инвазивной диагностике.

При проведении 2 скринингового УЗИ снова проводится оценка длины шейки матки (цервикометрия) для выявления ИЦН, которая чаще выявляется именно по 2 триместре. и характеризуется укорочением длины шейки матки менее 25 мм и/или дилатацией цервикального канала более 10 мм на всем про-

тяжении ранее 37 недель беременности без клинической картины преждевременных родов (см. Клинические рекомендации «Истмико-цервикальна недостаточность», 2021). Методом выбора измерения шейки матки является трансвагинальное УЗИ (ультразвуковая цервикометрия).

Пациентку группы высокого риска позднего выкидыша и/или преждевременных родов рекомендовано направлять на проведение УЗИ шейки матки с 15-16 до 24 недель 1 раз в 1-2 недели.

Дополнительные УЗИ во 2 триместре могут быть назначены при отсутствии или нарушении сердцебиения плода во время аускультации плода с помощью акушерского стетоскопа (тахикардии, брадикардии, аритмии).

*УЗИ в 3 триместре* при нормальной беременности низкого риска обязательным не является. На УЗИ 3 триместре в сроке беременности 30-34 недели рекомендуется направлять пациенток с высоким риском акушерских и перинатальных осложнений (преэклампсии, СЗРП, преждевременных родов, предлежания плаценты), в случае несоответствия ВДМ сроку беременности. Дополнительные УЗИ в 3 триместре могут быть назначены при подозрении на неправильное положение или предлежание плода, при отсутствии или нарушении сердцебиения плода во время аускультации.

В 3 триместре беременности могут быть выявлены такие состояния как ЗВУР (задержка внутриутробного роста плода), макросомия (крупный плод), плацентарная недостаточность, много- и маловодие, предлежание плаценты и низкое расположение плаценты, врастание плаценты.

При проведении УЗИ возможен ориентировочный подсчет массы плода. В современных аппаратах масса плода рассчитывается автоматически, для этого достаточно измерить бипариетальный размер и окружность головки, окружность живота и длину бедра. Однако стоит помнить, что имеется определенная погрешность измерения, и чем больше вес плода, тем больше возможная погрешность.

Применение ультразвуковой диагностики в режиме 3D не обязательно при нормальной беременности, однако данный вид исследования позволяет получать трехмерную (объемную) картинку и дает дополнительную информацию, которая позволяет диагностировать ряд отклонений в развитии позвоночника, лица, конечностей. Данный метод также позволяет оценить текущее состояние плода, подозрения на патологии и ВПР, обвитие пуповины вокруг шеи максимально точно и реалистично.

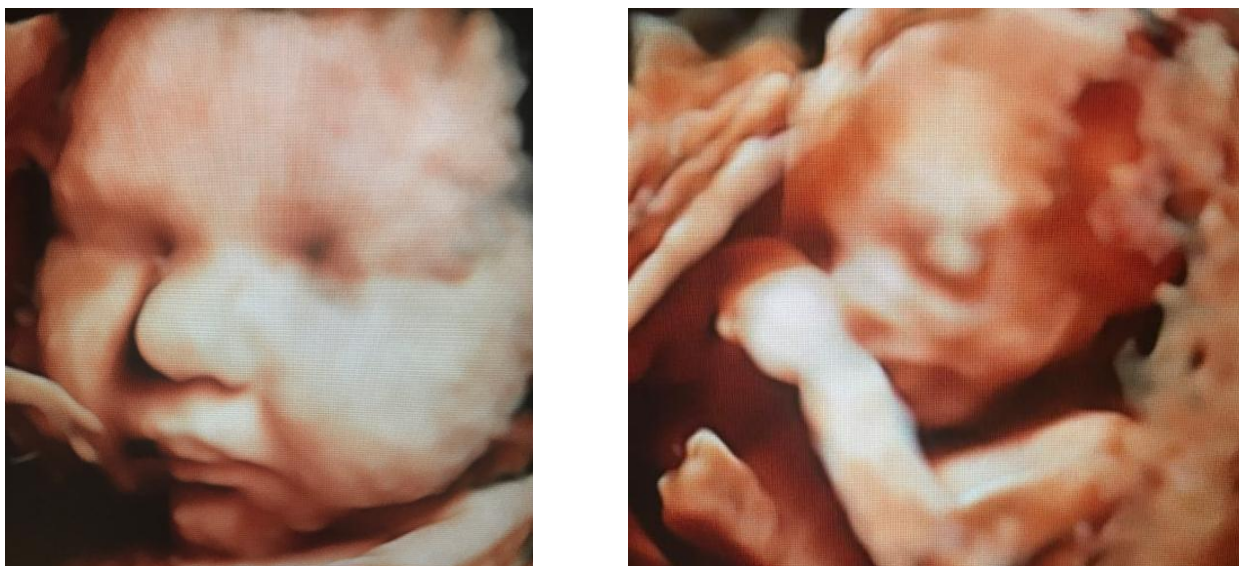


Рис. 7. Трехмерное УЗИ плода

### 8.1.3. Оценка результатов доплерометрии

Допплерометрия – это оценка кровотока в сосудах с помощью ультразвука. Метод основан на физическом эффекте Допплера, который заключается в изменении частоты принимаемого звука при движении относительно среды источника или приемника звука.

При стандартной доплерометрии кровотоки оцениваются в правой и левой маточной артериях и артерии пуповины. При расширенной доплерометрии дополнительно оценивается кровоток в средней мозговой артерии и аорте плода. Для оценки кровотока используются различные индексы, например, индекс резистентности (IR), пульсационный индекс (PI), систоло-диастолическое соотношение (S/D), пиковая скорость кровотока.

Допплерометрическое исследование, отражающее уровень кровотока в сосудах матки, пуповины, плаценты и плода позволяет предвидеть и выявить нарушение функции соответствующих органов и систем, в которых зафиксировано нарушение кровообращения.

Нарушения кровообращения в системе мать-плацента-плод чревато внутриутробным страданием и даже гибелью плода. Правильная интерпретация данных доплерометрического исследования позволяет принять своевременные и правильные меры по завершению беременности, в том числе путём операции кесарева сечения, с целью спасения плода.

## **8.2. Оценка результатов кардиотокографии**

Кардиотокография (КТГ) – это одновременное графическое изображение сердечного ритма плода (кардиотахограмма), изменения тонуса матки (токограмма) и регистрация шевелений плода. В настоящее время КТГ – ведущий метод оценки функционального состояния плода. Данный метод оценки состояния плода информативен в сроке беременности более 33 недель. Во время беременности применяют наружную (непрямую) КТГ.

С 33 недель беременности рекомендовано проведение КТГ с кратностью 1 раз в 1-2 недели (Приложение 7.2.).

При использовании современных мониторов чаще всего используется автоматическая оценка кардиотокограммы на основе критериев Доуза-Редмана. Однако применяются и различные балльные системы, в частности, система Фишера в модификации Кребса (Приложение 7.2.).

Грамотное использование КТГ позволяет своевременно диагностировать нарушение состояние плода и способствует существенному снижению перинатальной смертности.

## **8.3. Оценка иных методов диагностики**

Многие методы диагностики, широко применяющиеся в общей практике, имеют ограничения у беременных. Так не рекомендуются рентгенологические методы, особенно в 1-м триместре. Однако есть заболевания, требующие проведения данного вида оборудования. В таких случаях вопрос решается индивидуально при сопоставлении пользы и риска и получении информированного согласия пациентки.

Существенные ограничения имеют и инвазивные методы. Лапароскопия выполняется по строгим показаниям, связанными с острой патологией органов брюшной полости и малого таза или опухолевым процессом. Взятие материала для биопсии из любого органа, в том числе шейки матки, чревато повышенной кровоточивостью, поэтому, как правило, откладывается до послеродового периода.

В то же время, для магнитно-резонансной и ультразвуковой диагностики ограничений нет.

## 9. ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

---

*Пренатальная диагностика* – это комплекс врачебных мероприятий и диагностических методов, направленных на выявление морфологических, структурных, функциональных или молекулярных нарушений внутриутробного развития плода. Этот раздел медицины находится на стыке нескольких специальностей – акушерства и гинекологии, генетики, ультразвуковой диагностики и является важным разделом практического здравоохранения

Задачи пренатальной диагностики.

- Предоставление родителям исчерпывающей информации о степени риска рождения больного ребенка;
- Обеспечение ранней диагностики внутриутробной патологии и оптимальной тактики ведения беременности;
- При подтверждении наличия у ребенка генетического заболевания с неблагоприятным прогнозом для жизни и здоровья – предоставление информации о возможности прерывания беременности (см. приказ №736 Минздрава России «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»);
- Определение прогноза здоровья будущих детей.

Для проведения пренатальной диагностики требуется информированное согласие пациентки. Согласие отца будущего ребенка не требуется, независимо от того, состоит ли пациентка в браке. Пациентка также имеет право самостоятельно принимать решение об отказе от проведения пренатальной диагностики (как инвазивной, так и не инвазивной). При этом если пациентка отказывается от проведения мероприятий, включенных в пренатальную диагностику, следует проинформировать ее о возможных последствиях этого отказа, и объяснить, какие преимущества дает это исследование.

Составляющими пренатальной диагностики являются:

- Сбор анамнеза и претестовое консультирование;
- Ультразвуковая диагностика;
- Лабораторные методы исследования;
- Получение и исследование плодного материала;
- Интерпретация полученных данных и послетестовое консультирование.

В сроке беременности 11-14 недель (в Свердловской области рекомендован срок от 11 недель 5 дней до 13 недель 6 дней) беременная женщина направляется в межтерриториальный кабинет пренатальной диагностики

(МКПД), где ей проводится экспертное УЗИ и взятие крови для анализа биохимических маркеров риска (связанный с беременностью плазменный протеин А и свободная бета-субъединица хорионического гонадотропина – далее PAPP-A и бета-ХГЧ).

Образцы крови доставляют в ГБУЗ СО «КДЦ «ОЗМР», где результаты биохимического исследования обобщаются с данными анамнеза и результатами УЗИ в компьютерной программе «Астрайя» («Astraya»). Данная программа рассчитывает риск основных хромосомных синдромов у плода – синдрома Дауна (трисомия 21 хромосомы), синдрома Эдвардса (трисомия 18 хромосомы), синдрома Патау (трисомия 13 хромосомы). В случае, если уровень риска  $\geq 1:100$ , риск считается высоким, и пациентка должна быть направлена на проведение инвазивной пренатальной диагностики (ИПД).

При подтверждении наличия ВПР или хромосомных аномалий у плода в учреждении II уровня, пациентка направляется на пренатальный консилиум, который функционирует на базе ГБУЗ СО «КДЦ «ОЗМР». Дальнейшая тактика определяется соответствующими клиническими рекомендациями.

На сегодняшний день для оценки риска ХА у плода все шире внедряется такое исследование как неинвазивный пренатальный тест (НИПТ), основанный на выделении фетальной (плодовой) ДНК из крови матери. Международные клинические исследования показали высокую клиническую эффективность неинвазивных пренатальных тестов, основанных на выделении внеклеточной ДНК («cf-DNA»), что говорит о том, что этот метод может заменить стандартный скрининг на синдромы Дауна, Эдвардса и Патау.

НИПТ имеет ряд преимуществ перед стандартным комбинированным пренатальным скринингом. Достоинством НИПТ является возможность его применения в более раннем сроке, чем стандартный пренатальный скрининг 1 триместра – с 10 недель беременности. После 10 недель беременности НИПТ при необходимости может быть проведен на любом сроке беременности, вплоть до родов.

Однако, предпочтительно использовать НИПТ в сроке до 17 недель беременности, чтобы до 22 недель, в случае получения данных о возможной аномалии плода, провести необходимые мероприятия по верификации (инвазивные методы для получения плодного материала для кариотипирования или хромосомного микроматричного анализа) и при подтверждении порока осуществить прерывание беременности при условии наличия её согласия.

С помощью НИПТ возможно определение пола плода, но желание пациентки узнать пол плода должно быть отражено в направлении. НИПТ не рекомендован в случае, если единственной целью его проведения является определение пола плода.



Отсутствие у плода нарушений по данным НИПТ не гарантирует отсутствия анеуплоидий (числовых аномалий хромосом) и структурных аномалий как по исследованным, так и по другим хромосомам, поэтому результаты теста оцениваются лишь в совокупности с другими клиническими данными, в частности результатами УЗИ.

Кроме того, не все наследственные заболевания в принципе связаны с изменением числа хромосом. Многие пороки развития не сопровождаются изменениями в геноме плода, поэтому нормальный результат НИПТ не заменяет экспертное УЗИ.

## 10. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

### 10.1. Питание беременных

При обсуждении с пациенткой образа жизни необходимо разъяснить ей, что беременность – это нормальное физиологическое состояние, однако оно требует соблюдения ряда правил. Большинство рекомендаций по здоровому образу жизни применимы и при беременности.

Таблица 6. Рекомендуемые нормы физиологических потребностей в основных пищевых веществах и энергии для женщин детородного возраста и беременных во II и III триместрах (Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (утверждены Главным санитарным врачом 18 декабря 2008 г.; МР 2.3.1.2432-08))

Пищевые вещества и энергетическая ценность рациона	Базовая потребность женщины 18–29 лет	Дополнительная потребность во время беременности	Всего во время беременности
Энергия, ккал	2200	350	2550
Белки, г	66	33	73
в т.ч. животного происхождения, г	33	20	56
Жиры, г	73	12	86
Углеводы, г	318	30	348
<b>Минеральные вещества</b>			
Кальций, мг	1000	300	1300
Фосфор, мг	800	200	1000
Магний, мг	400	50	450
Железо, мг	18	15	33
Цинк, мг	12	3	15
Йод, мкг	150	70	220
<b>Витамины</b>			
С, мг	90	10	100
А, мкг ретинол, экв.	900	100	1000
Е, мг	15	2	17
Д, мкг	10	2,5	12,5
В1, мг	1,5	0,2	1,7
В2, мг	1,8	-,2	2,0
В6, мг	2,0	0,3	2,3
РР, мг ниацин, экв.	20	2	22
Фолат, мкг	400	200	600
В12, мкг	3	0,5	3,5

Важно контролировать массу тела. Как избыточная, так и недостаточная прибавка массы тела во время беременности сопровождается повышенным риском осложненного её течения.

Беременной не рекомендуется значительно увеличивать калорийность пищи. В 1 триместре потребность в нутриентах практически не изменяется, во 2-3 триместре повышается на 20-30%.

Следует придерживаться норм потребления, рекомендованных Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Таблица 7. Рекомендуемый среднесуточный набор негативные последствия как для организма матери, так продуктов питания для беременных женщин (г, брутто (Разработаны ГУ НИИ питания РАМН, утверждены Департаментом медико-социальных проблем семьи, материнства и детства Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 16.05.2006 г. № 15-3/691-04)

Продукты	Количество, г (мл)
Хлеб пшеничный	120
Хлеб ржаной	100
Мука пшеничная	15
Крупы, макаронные изделия	60
Картофель	200
Овощи	500
Фрукты свежие	300
Соки	150
Фрукты сухие	20
Сахар	60
Кондитерские изделия	20
Мясо, птица	170
Молоко, кефир, другие кисломолочные продукты 2,5% жирности	500
Творог, 9% жирности	50
Сметана 10% жирности	15
Масло сливочное	25
Масло растительное	15
Яйцо	0,5 шт.
Сыр	15
Чай	1
Кофе	3
Соль	5
Химический состав рационов	
Белки, г	96
В т.ч. животные, г	60
Жиры, г	90
В т.ч. растительные, г	23
Углеводы, г	340
Энергетическая ценность, ккал	2556

Рекомендации по здоровому питанию предусматривают употребление достаточного количества белка, ограничение легкоусвояемых углеводов, употребление разнообразных овощей и фруктов. Желательно избегать продуктов, содержащих значительное количество консервантов и красителей.

Стоит ограничивать животные продукты с недостаточной термической обработкой, которые могут быть источниками сальмонеллеза и листериоза: непастеризованного молока, мясо «с кровью», недоваренные яйца, созревшие фермерские мягкие сыры. Вегетарианство при беременности не рекомендовано. Несмотря на многочисленные дискуссии, научными исследованиями доказано, что вегетарианство увеличивает риск потери беременности и задержки роста плода.

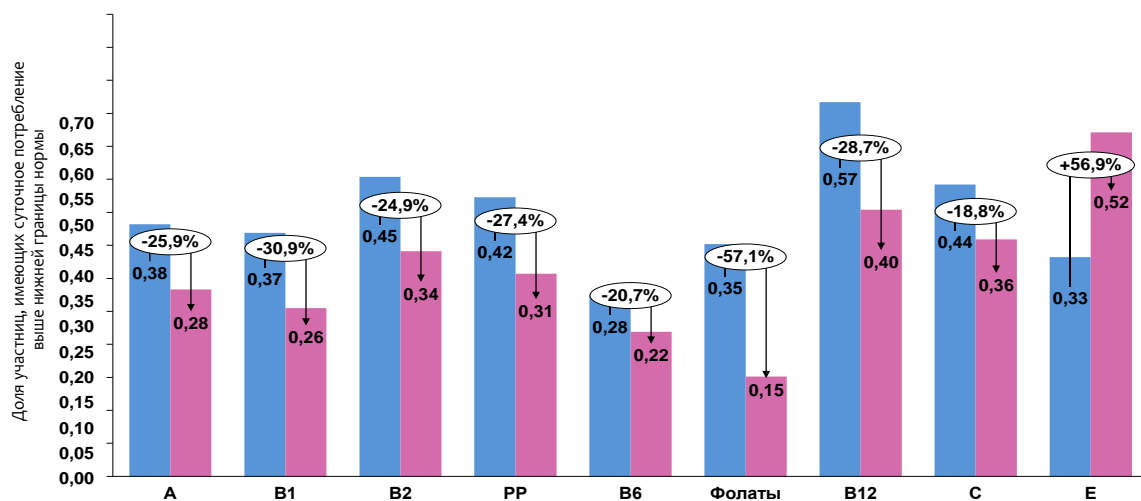
Сбалансированный по составу ингредиентов и количеству продуктов питательный рацион беременной позволит обеспечить организм и матери, и плода необходимым строительным и энергетическим материалом, минералами и солями.

Формирование и развитие эмбриона и плода зависит от доступности и поступления питательных веществ от матери и от ее рациона. Поэтому, полноценное питание беременной, которое включает все необходимые нутриенты, – одно из важнейших условий развития здорового плода и благоприятного течения беременности. Однако современные молодые женщины употребляют много простых углеводов и продуктов фастфуда. В их рационе снижено количество растительной пищи, содержащей витамины и клетчатку. Беременность значительно увеличивает потребность в витаминах и микроэлементах, что в ещё большей степени повышает рекомендуемые суточные нормы витаминов и минералов на протяжении беременности: например, в витамине D – на 25%, в фолиевой кислоте – на 50%, в железе – на 83%.

Рекомендуемый рацион питания рассчитан на женщин, у которых к моменту наступления беременности отсутствует дефицит микронутриентов и витаминов, но по результатам многочисленных международных и российских исследований таких беременных мало даже в экономически развитых странах. В России 70-80% беременных и кормящих женщин имеют сочетанный дефицит трех и более витаминов, т.е. полигиповитаминозные состояния независимо от возраста, времени года, места проживания и профессиональной принадлежности.

Подсчитано, что для восполнения микронутриентного дефицита пищевыми продуктами необходимы настолько большие количества всевозможных ингредиентов, которые человек не в состоянии употребить. Например, для получения суточной дозы фолатов нужно ежедневно съедать 0,5 кг шпината или 2 кг капусты.

Для того, чтобы беременность действительно протекала нормально, микронутриентные дефициты должны быть нивелированы на этапе прегравидарной подготовки, но это составляет проблему. К сожалению, к беременности осознанно готовятся только около 30% будущих родителей и большинство беременностей наступает в условиях дефицита, поэтому поступление необходимых веществ следует обеспечить с самого начала гестации.



Лиманова О.А., Торшин И.Ю. с соавт. Обеспеченность микронутриентами и женское здоровье: интеллектуальный анализ клинико-эпидемиологических данных. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2014, т. 13, №2, с. 5–15.

■ Европа  
■ РФ

Рис. 8. Обеспеченность витаминами женщин в России и Западной Европе

Уже в 1-м триместре беременности проводится оценка женщин по степени нутриентного дефицита. Женщины, имеющие благоприятные условия жизни, разнообразный пищевой рацион, нормальные показатели лабораторных исследований, в частности уровень гемоглобина, относятся к категории беременных с низким риском гиповитаминоза, им рекомендуется применение фолиевой кислоты, йода, кальция в виде монопрепаратов, содержащих минимально необходимые дозы на начальном этапе беременности. Рутинный прием поливитаминов на протяжении всего периода гестации клиническими рекомендациями не предусмотрен, так как не доказано, что их применение снижает частоту перинатальных осложнений у пациенток низкого риска

К факторам высокого риска гиповитаминоза относятся:

- Возраст >35 лет;
- Неправильный образ жизни, нарушения в питании, вегетарианство;
- Наличие в анамнезе ВПР плода, привычного невынашивания, преждевременных родов, нарушений коагуляции;
- Сопутствующие заболевания, нарушающие обмен витаминов (заболевания ЖКТ, гепато-билиарной системы, сахарный диабет).
- Курение

В группе высокого риска гипо- и авитаминоза необходимо применение ВМК в течение всей беременности, причём по ряду ингредиентов дозы значительно превышают минимально необходимые.

Причины микронутриентного дефицита у жительниц Уральского региона представлены в таблице 8.

Таблица 8. Причины дефицита микронутриентов у жительниц Уральского региона

Дефицит йода	Эндемичная зона
Железо	Недостаточное потребление мяса, обильные менструальные кровотечения, аномальные маточные кровотечения
Фолаты	Недостаточное потребление овощей и фруктов
Эргокальциферол	Недостаточная инсоляция
Омега-кислоты	Недостаточное потребление рыбы, орехов, растительных масел

## **10.2. Фармакологическая поддержка нормальной беременности**

### **10.2.1. Применение витаминов и микроэлементов**

Многие физиологические процессы в организме женщины протекают на грани функциональных возможностей. Для того, чтобы они оставались в рамках нормальных параметров необходим ряд профилактических воздействий, включая медикаментозные.

Поскольку давно доказано, что пероральный прием фолиевой кислоты на протяжении первых 12 недель беременности в дозе 400 мкг в день снижает риск рождения ребенка с дефектом нервной трубки (например, анэнцефалией или расщеплением позвоночника), необходим приём фолатов не менее, чем за 3 месяца до наступления беременности и в 1-м триместре. Более того, неназначение фолиевой кислоты причисляют к дефектам оказания медицинской помощи в соответствии с частью 2 ст. 76 Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Фолиевая кислота назначается в виде монопрепарата или в сочетании с витаминами и минералами в виде витаминно-минеральных комплексов.

Беременной пациентке группы высокого риска авитаминоза может быть рекомендован пероральный прием поливитаминов на протяжении всей беременности, так как у этой категории женщин их назначение снижает риск перинатальных осложнений, поскольку витамины участвует в осуществлении важнейших биологических функций организма беременной и внутриутробного плода.

Клиническими рекомендациями «Нормальная беременность» предусмотрен пероральный прием препаратов йода (калия йодида) на протяжении

всей беременности в дозе 200 мкг в день с учётом того, что почти вся территория России относится к зоне, эндемичной по дефициту йода.

Пероральный прием препаратов кальция также показан на протяжении всей беременности женщинам с низким потреблением кальция (менее 600 мг/день) и пациенткам группы высокого риска по преэклампсии (наличие ранней и/или тяжелой ПЭ при предыдущей беременности). Рекомендуемая доза - 1 г/день.

Пероральный прием витамина D на протяжении всей беременности в дозе 10 мкг (400 МЕ) в день - беременным группы высокого риска гиповитаминоза витамина D (женщины с темной кожей, имеющие ограничения пребывания на солнце, со сниженным уровнем потребления мяса, жирной рыбы, яиц, с ИМТ до беременности  $\geq 30$  кг/м). В группе высокого риска гиповитаминоза витамина D его назначение снижает риск таких акушерских осложнений, как ПЭ, ЗРП и ГСД. В группе низкого риска гиповитаминоза витамина D его назначение не снижает риск таких акушерских осложнений, как ПЭ, ЗРП и ГСД.

Пероральный прием Омега-3 полиненасыщенных жирных кислот показан беременным, курившим до беременности и, особенно, продолжающим курить, так как это снижает риск спонтанных ПР и рождения маловесных детей.

Во время беременности существенно возрастает потребность в железе, которое необходимо для эритропоэза и матери, и плода. Рекомендуемое потребление железа во время беременности увеличивается с 18 мг до 33 мг/день.

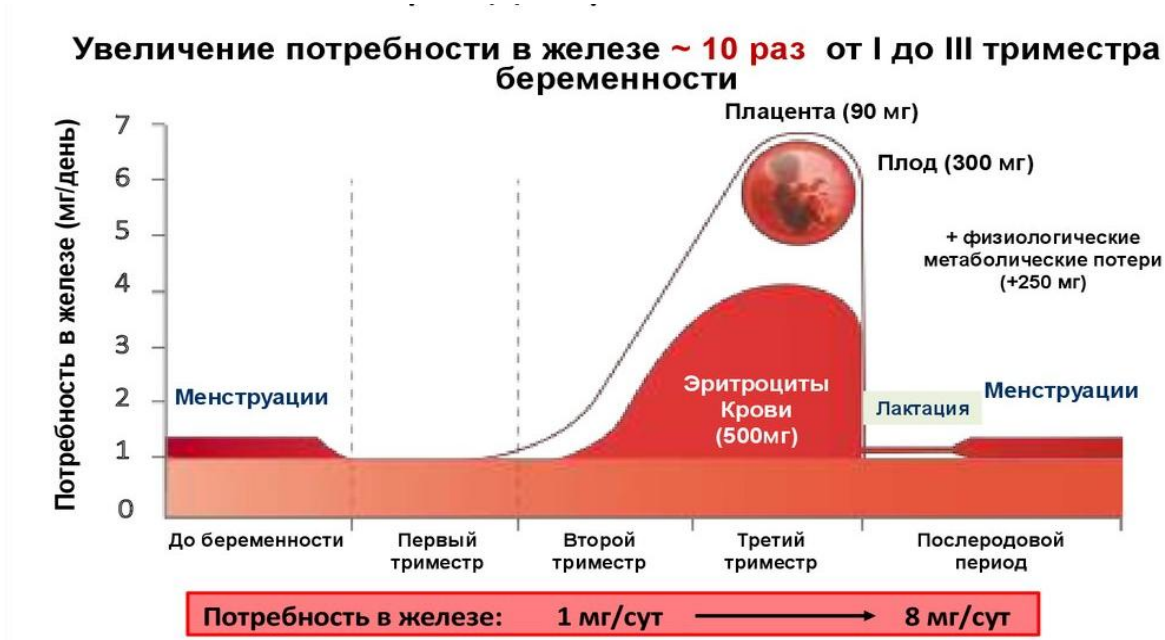


Рис. 9. Динамика потребности в железе на протяжении беременности

Не менее важны и другие микроэлементы (цинк, кальций, селен), участвующие в поддержании функций организма беременной и формировании плода. Однако, профилактический прием препаратов железа при нормальном уровне гемоглобина и ферритина при беременности не рекомендован. Но в том

случае, если выявляется латентный дефицит железа и железодефицитная анемия, назначение препаратов железа необходимо.

Таблица 9. Роль микроэлементов и минералов в метаболических реакциях во время беременности

Витамин D	Минерализация развивающегося скелета, минеральный гомеостаз, регуляция баланса кальция и фосфата Регуляторная роль в иммунной системе.
Фолат	Рост и репликации клеток, участвующих в образовании эритроцитов, контроль гомоцистеина Профилактика дефектов нервной трубки (ДНТ) и других врожденных пороков развития плода
Железо	Транспорт кислорода: входит в состав гемоглобина, миоглобина, некоторых окислительных ферментов, системы цитохрома, эритропоэз
Кальций	Формирование скелета развивающегося плода Обеспечение сокращения сосудов / вазодилатации, сокращения мышц, нервной передачи, свертывания крови
Цинк	Катализатор активности многих ферментов Входит в состав многих белков, гормонов, нейропептидов и гормональных рецепторов Участвует в синтезе ДНК и делении клеток
Йод	Ключевой компонент гормонов щитовидной железы, участвует в развитии мозга, мышц, сердца, гипофиза и почек плода, миелинизации центральной нервной ткани в перинатальном и фетальном периодах, раннем послеродовом развитии

Прием витамина А при нормальной беременности не рекомендован. Известно, что дефицит витамина А встречается в России достаточно редко. В то же время прием витамина А в дозе >700 мкг (2,333 МЕ) может оказывать тератогенный эффект. Необходимо учитывать, что витамин А в достаточном количестве присутствует в продуктах питания, например, 1 яйцо содержит около 540 ЕД витамина А.

Не рекомендовано рутинное назначение токоферола (витамин Е), обладающего антиоксидантным действием. На сегодняшний день показано, что никакого вреда от назначения витамина Е при беременности нет, но в то же время и риск осложнений для матери и плода он не снижает. Целесообразно назначение витамина Е совместно с омега-3-ПНЖК. Прием омега-3-ПНЖК повышает потребность в витамине Е, который является антиоксидантом, вследствие их высокой приверженности к перекисному окислению. Поэтому он обычно добавляет в витаминно-минеральные комплексы для беременных с омега-3-ПНЖК.

Рутинный прием витамина С также не рекомендован, так как нет никаких данных о каком-то его положительном эффекте при беременности. Однако добавление данного витамина в витаминно-минеральные комплексы допуска-



ется. При приеме повышенных доз витамина С следует учитывать, что он часто вызывает аллергические реакции.

Рутинное назначение поливитаминных комплексов для беременных обязательным не является. Однако в случае высокого риска авитаминоза следует рекомендовать прием данных комплексов на протяжении всей беременности. При выборе витаминно-минеральных комплексов не нужно стремиться к тому, чтобы препарат содержал максимальное количество витаминов и минералов – чем их больше, тем сложнее учитывать их взаимодействие.

Полноценная беременность начинается с гаметогенеза, поэтому обоим потенциальным родителям нужна коррекция нутриентного дефицита задолго до предполагаемого зачатия (преконцепционная подготовка))

Этап бластогенеза – важнейший в формировании зародыша и предотвращении аномалий развития плода, поэтому важен приём фолатов и сопутствующих им микроэлементов в самом начале беременности (прегравидарная подготовка и 1-й триместр)

Органогенез происходит под контролем целого пула минералов, аминов, белков, дефицит которых имеется у большинства беременных, поэтому требуется дотация этих веществ на гравидарном этапе.

Во время беременности необходим учёт предшествовавших факторов риска, а также заболеваний и состояний, возникших в период гестации, поэтому микронутриентная поддержка должна быть персонифицирована.

Роды и послеродовый период могут усугубить дефицит микро- и макро-нутриентов, и к лактации женщина подойдет ещё более истощённой, что отразится на качестве и количестве молока и создаст риски для ребёнка, поэтому период лактации также требует индивидуальной коррекции пищевых веществ и добавок к ним.

### **10.2.2. Коррекция клинических состояний, встречающихся при нормальной беременности**

В главе 7.1. настоящего пособия отражены клинические состояния, которые могут появляться при нормальной беременности, но и они требуют коррекции, в том числе медикаментозной.

Сами по себе такие состояния не опасны ни для беременной, ни для нормального развития её плода и не приводят к каким-либо осложнениям, однако дискомфорт, который испытывает женщина, иногда существенно сказывается на её работоспособности, настроении, общем восприятии беременности. Уменьшение выраженности этих симптомов – важная составляющая антенатального ухода.

*Тошнота и рвота* наиболее частые дискомфортные проявления беременности. Тошнота встречается в 80% всех случаев беременностей, частота рвоты достигает 52%. Крайне редко (3-4 случая на 1000 беременностей) у женщины может быть чрезмерная рвота, приводящая к обезвоживанию и электролитным расстройствам. Чрезмерная рвота требует стационарного лечения. Явления тошноты уменьшаются к 14-16 неделе беременности у 90% беременных, у остальных данные неприятные симптомы сохраняются на протяжении всей беременности.

Беременной с жалобами на тошноту и рвоту в первую очередь должны быть даны рекомендации по соблюдению диеты: дробное питание (чаще, но малыми порциями), ограничение жирных, жареных и острых блюд, исключение шоколада, газированных напитков, кофе и крепкого чая. Немедикаментозными агентами, снижающими чувство тошноты являются имбирь, лимон, мята.

*Изжога* сопровождает беременность почти на всём её протяжении. Патогенез изжоги связывают со снижением тонуса желудочно-пищеводного жома, в связи с релаксирующим влиянием прогестерона на гладкую мускулатуру кишечной стенки и повышением внутрибрюшного давления за счет растущей матки. Частота встречаемости изжоги в 1 триместре 22%, во втором – 39%, в 3 триместре до 72%. Как и тошнота, изжога не оказывает существенного влияния на исход беременности и развитие плода, но значительно ухудшает качество жизни беременной. Беременной пациентке с жалобами на изжогу должны быть даны рекомендации по избеганию положений тела, способствующих возникновению изжоги, соблюдению диеты, ношению свободной одежды, не давящей на область желудка.

Рекомендуется диета, аналогичная назначаемой при тошноте и рвоте. Беременной пациентке с жалобами на изжогу при отсутствии эффекта от соблюдения диеты и образа жизни могут быть также назначены препараты растительного происхождения с обволакивающим и вяжущим действием, но доказательная база эффективности их назначения при изжоге отсутствует.

Для снижения продукции соляной кислоты париетальными клетками слизистой желудка при изжоге используют антисекреторные препараты. В клинической практике применяют две группы таких средств – блокаторы H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов и ингибиторы протонной помпы (ИПП). В настоящее время последние вышли на первый план, практически полностью вытеснив блокаторы H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов и частично заменив антацидные средства, механизм действия которых основан на химической нейтрализации кислоты желудочного сока (ренини, фосфалюгель). В повседневной клинической практике для купирования кислотозависимых симптомов у беременных (изжога, отрыжка, боль или чувство жжения в эпигастрии, тошнота и др.) акушеры-гинекологи чаще ис-

пользуют ИПП (омепразол). FDA присвоило препаратам этой группы категорию безопасности В. Безопасность ИПП, в частности омепразола, у беременных подтверждена результатами ряда проспективных исследований.

*Запоры* чаще развиваются во второй половине беременности. Увеличение частоты запоров при беременности - следствие воздействия прогестерона на активность желудка и кишечника, в результате чего увеличивается продолжительность эвакуации пищи. Беременной пациентке с жалобами на запоры во время беременности должны быть даны рекомендации по увеличению двигательной активности и модификация рациона питания. Модификация рациона питания включает добавление к пище пищевых волокон. Когда физиологические способы не помогают, целесообразно назначение слабительных, увеличивающих объем жидкости в кишечнике, размягчающих стул, а также смягчающих консистенцию стула (дюфалак, фитомуцил). Доказана их безопасность при длительном применении во время беременности и кормлении грудью.

*Геморрой* встречается у 8-10% беременных, нередко сочетается с запорами. Причинами развития геморроя во время беременности могут быть давление на стенки прямой кишки со стороны матки, застой в системе воротной вены, повышение внутрибрюшного давления, врожденная или приобретенная слабость соединительной ткани, изменения в иннервации прямой кишки. Для профилактики и ликвидации этого состояния показано: увеличение двигательной активности, модификация рациона питания (добавление к пище пищевых волокон). При отсутствии эффекта от соблюдения режима профилактики запоров – антигеморроидальные средства в виде ректальных свечей или кремов, разрешенных к применению во время беременности. По показаниям - консультация хирурга / сосудистого хирурга/ проктолога. Возможно применение лекарственных препаратов, содержащих биофлавоноиды (гесперидин+диосмин).

*Варикозная болезнь* развивается у 20-40% беременных женщин. Причиной развития варикозной болезни во время беременности является повышение венозного давления в нижних конечностях и расслабляющее влияние на сосудистую стенку вен прогестерона, релаксина и других биологически активных веществ. Клинически она проявляется жалобами на чувство тяжести в нижних конечностях, появление отёков и расширенных подкожных вен на нижних конечностях и в области наружных половых органов. На этом фоне возникает риск флебита и тромбофлебита поверхностных вен голени и бедра. В связи с возникновением этих жалоб должны быть даны рекомендации по ношению компрессионного трикотажа, который способствует сдавливанию подкожных вен, уменьшению застойных явлений и увеличению скорости кровотока по глубоким венам нижних конечностей, что служит профилактикой тромбоза глубо-

ких вен и ТЭЛА. Необходим правильный режим труда и отдыха. Показаны сеансы лечебной физкультуры, контрастный душ. Возможно наружное применение медикаментозных средств, содержащих гепарин и диосмин. При выраженном расширении вен нижних конечностей, появлении уплотнений и болезненности по ходу вен необходима консультация врача-сосудистого хирурга и назначение пероральной лекарственной терапии.

*Влагалищные выделения* без зуда, болезненности, неприятного запаха или дизурических явлений являются нормальным симптомом во время беременности и наблюдаются у большинства женщин. Если при микроскопическом исследовании вагинального содержимого не обнаруживаются воспалительные или дисбиотические изменения, никакого лечения не требуется. Однако следует предупредить женщину, что в случае изменения характера выделений, появлении неприятного запаха или зуда, следует немедленно обратиться к врачу и провести уточняющее обследование, так может потребоваться санация половых путей.

*Боль в спине* во время беременности встречается с частотой от 36 до 61%, чаще всего 20-25-й недели. Самой частой причиной возникновения боли в спине во время беременности является увеличение нагрузки на спину в связи с увеличением живота и смещением центра тяжести, и снижение тонуса мышц под влиянием релаксина. С целью ликвидации или уменьшения этого симптома рекомендуются физические упражнения, направленные на укрепление и/или растяжку мышц спины. Рекомендуется спать на удобном ортопедическом матрасе, в том числе, используя специальные подушки. Ношение бандажа также будет способствовать уменьшению боли в спине.

*Боль в области лобка* может указывать на развитие симфизопатии. Распространенность боли в лобке во время беременности составляет 0,03-3%, и возникает, как правило, на поздних сроках беременности. В таких случаях показана консультация хирурга и/или травматолога, ношение бандажа, уменьшающего нагрузку на тазовые кости, возможно применение обезболивающих средств, разрешённых у беременных.

### **10.2.3. Профилактика тромбозов**

Тромбопрофилактика – это важный вопрос при ведении беременности. Риск тромбоэмболические осложнения ТЭО - тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей, тромбоз лёгочной артерии (ТЭЛА) - при беременности повышается в несколько раз. Частота ТЭО при беременности составляет 2-5:1000. ТЭО – одна из ведущих причин материнской смертности.

Существует три основных группы профилактики ТЭО: механическая, хирургическая и фармакологическая.

Механическая тромбопрофилактика – это ношение компрессионного трикотажа, которое может быть рекомендовано всем беременным женщинам, и, в особенности, женщинам с факторами риска ТЭО. Хирургическая тромбопрофилактика – это оперативное удаление варикозно расширенных вен, проводится по показаниям, которые определяются сосудистым хирургом. Фармакологическая тромбопрофилактика – это назначение антикоагулянтов, препаратами выбора являются низкомолекулярные гепарины (НМГ).

Решение о необходимости проведения фармакологической тромбопрофилактики при беременности принимается не на основании результатов коагулограммы, а на основании данных анамнеза и балльной оценки риска. Анализ коагулограммы нужен прежде всего не для оценки риска тромбоза, а для исключения коагулопатии. Методом выбора при проведении тромбопрофилактики при беременности является применение низкомолекулярных гепаринов (эноксапарин, парнапарин).

#### **10.2.4. Вакцинация при беременности**

Вакцинация – это одно из важных достижений современной медицины. Применения ряда вакцин при беременности ограничено ввиду их возможного воздействия на плод, но для многих вакцин доказана возможность и безопасность применения при беременности.

Противопоказано при беременности введение живых вакцин (например, вакцин от краснухи, эпидемического паротита, кори или ветряной оспы). Планировать беременность рекомендуется не ранее чем через 3 месяца после использования данных вакцин. Но важно отметить, что если случайно произошла вакцинация во время беременности (бывают ситуации, когда пациентка при проведении вакцинации еще не знала о своей беременности), это не является показанием для прерывания беременности. Относительный риск пороков развития плода после применения живых вакцин значительно повышается, но абсолютный риск остается низким – шансы на рождение здорового ребенка без патологии намного выше. Вакцины, содержащие анатоксины, инактивированные или генно-инженерные вакцины при необходимости могут использоваться.

Поскольку наиболее опасным с точки зрения развития пороков развития плода является 1 триместре беременности, все вакцины рекомендовано использовать только со 2 триместра беременности.

Беременным, у которых беременность совпадает с сезоном гриппа, рекомендована вакцинация от гриппа с использованием инактивированной вакцины.

В случае необходимости (например, укусы животного) может быть назначена вакцина от бешенства.

При путешествии в тропические страны рекомендовано введение поливакцины - от полиомиелита или от нескольких тропических инфекций в зависимости от страны посещения. Необходимо проинформировать беременную, что за прививками необходимо обратиться заранее, так как для формирования иммунитета после вакцинации требуется 2-4 недели.

В случае эпидемий могут быть рекомендованы и другие вакцины. В частности, в 2020 году в мире была объявлена эпидемия коронавирусной инфекции. Первоначально у всех вакцин от вируса Sars-COV-2 было указано противопоказание «беременность», однако в настоящее время ситуация меняется. Например, у вакцины «Спутник V» (Гам-ковид-вак) в 2021 году из списка противопоказаний «беременность» была исключена. Данная вакцина может применяться у беременных группы высокого риска заражения со 2 триместра при наличии добровольного информированного согласия пациентки. Вероятная польза от использования вакцины превышает потенциальный риск, поскольку доказано, заболевание Sars-COV-2 при беременности повышает риск преждевременных родов, ЗРП и других неблагоприятных перинатальных исходов.

### **10.3. Образ жизни, физическая активность**

Беременным рекомендованы физические нагрузки – это указано в российских и международных клинических рекомендациях. Умеренной физической нагрузкой для среднестатистической женщины считается нагрузка 20-30 минут в день. Это может быть ходьба, плавание в бассейне, гимнастика. Женщинам, которые до беременности активно занимались спортом, можно придерживаться привычных физических упражнений. Избегать следует лишь избыточной физической нагрузки, которая приводит к значительному утомлению женщины, а также видов спорта, связанных с повышенным риском травматизации. К таким видам спорта относятся борьба, подводные погружения, игры с мячом или ракеткой.

В производственных условиях беременным рекомендован перевод на легкий труд, отказ от работы, связанной со значительной физической нагрузкой, длительной ходьбой или стоянием, не рекомендовано работать в ночные смены. В трудовом законодательстве имеется перечень производств, опасных для беременных. Химические вещества, рентгеновское излучение, радиация могут быть потенциальными тератогенами.

Половая жизнь при нормальной беременности не увеличивает риск самопроизвольного выкидыша и других осложнений. Поэтому не нужно рекомендовать беременной отказываться от половых контактов. Если у пациентки имеется единственный постоянный половой партнер риск нарушений вагинальной микрофлоры не увеличивается. Но если у пациентки выявлено нару-

шение микрофлоры и назначено лечение, то до окончания лечения рекомендовано от половой жизни воздержаться, либо использовать презервативы.

Современные беременные женщины не желают отказываться от полноценной активной жизни. Поэтому часто возникает вопрос о возможности путешествовать. Авиаперелет несколько увеличивает риск тромбоэмболических осложнений (независимо от наличия беременности). Поэтому рекомендовано в полёте использовать компрессионный трикотаж, в самолете периодически вставать и ходить по салону. Большинство беременных ездят на автомобиле, часто сами водят машину. Важно информировать женщину, что при беременности необходимо использовать специальный ремень безопасности, который не давит на живот. Ремень должен проходить под животом по бедрам и над животом между молочными железами. Желательно использовать трехточечный ремень, где имеется еще третий пояс, который проходит по плечам. Если использовать стандартный ремень безопасности, то он может оказывать давление на беременную матку, при резких рывках (например, при резком торможении) это повышает риск травматизации живота. Можно использовать специальный адаптер, который укрепляет ремень под животом.

Очевидно, что при беременности следует отказаться от употребления алкоголя и курения. Употребление алкоголя может привести к алкогольному синдрому плода (фетальному алкогольному синдрому) – это патологическое состояние, сопровождающееся психическими и физическими дефектами. По некоторым данным фетальные алкогольные эффекты выявляются практически у 1% новорожденных. Если беременная страдает алкоголизмом, то вероятность фетального алкогольного синдрома составляет 25-45%. Курение повышает риск таких осложнений, как преждевременные роды и рождение маловесного плода. Курение матери во время беременности ассоциировано с синдромом внезапной смерти не только плода, но и внезапной детской смертью. Кроме того, курение матери в период беременности, повышает риск развития онкологических заболеваний у ребенка в течение дальнейшей жизни. У детей курильщиц чаще возникает бронхиальная астма, кишечные колики и ожирение.

В период пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ-19) беременные особенно тщательно должны соблюдать стандартные рекомендации по предотвращению инфицирования: носить защитную маску в общественных местах, избегать посещений мест с большим количеством народа, соблюдать личную гигиену (регулярное мытье рук, использование антисептиков).

## 11. КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

---

В настоящее время показано, что заболеваемость у беременных новой коронавирусной инфекцией (НКИ) COVID-19 выше, чем в общей популяции. Беременные женщины – это группа высокого риска заболеваемости и смертности из-за физиологической иммунодепрессии, возникающей при беременности, возможно внезапное развитие критического состояния на фоне стабильного течения заболевания. Особенно высок риск у беременных, имеющих соматическую патологию, такую как бронхиальная астма, заболевания сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания, ожирение, тяжелые заболевания печени и почек. Передача инфекции SARS-CoV-2 плоду маловероятна, но возможна. Кроме того, новорожденный может заразиться при контакте с инфицированной матерью.

Частота осложнений беременности после перенесенной инфекции COVID-19 повышена, особенно риск преждевременных родов и ЗРП. У новорожденных часто регистрируется респираторный дистресс-синдром.

Повышение риска пороков развития плода при инфицировании SARS-CoV-2 не доказано. Показанием для прерывания беременности может быть только тяжелое течение НКИ до 12 недель беременности из-за повышенного риска пороков развития плода, связанного не столько с вирусным поражением плода, сколько с выраженной гипертермией (которая является тератогенным фактором) и эмбриотоксическим действием ряда лекарственных препаратов, используемых при тяжелом течении коронавирусной инфекции.

При необходимости проведения инвазивной пренатальной диагностики в случае подтвержденной НКИ или подозрении на нее, следует отложить данную процедуру на 14 дней, предпочтение следует отдать амниоцентезу.

Для быстрой оценки состояния легких можно использовать УЗИ легких (для экстренной предварительной оценки наличия и степени выраженности повреждения легочной ткани). Компьютерная томография (КТ) легких используется у беременных только по строгим показаниям при тяжелом течении инфекции. Рентгенография грудной клетки не выявляет ранних признаков заболевания, может использоваться только по строгим показаниям при невозможности проведения КТ.

При бессимптомном и легком течении инфекции без признаков дыхательной недостаточности использование лучевых методов не показано!

Среднетяжелое и тяжелое течение заболевания при беременности являются показаниями к госпитализации. При легкой форме возможно лечение дома, но только при условии возможности мониторинга состояния пациентки



участковым терапевтом и акушером-гинекологом из женской консультации, а также без ущерба для безопасности семьи.

Среди лечебных мероприятий необходимо поддержание водно-электролитного баланса, по показаниям назначаются жаропонижающие и противодиарейные препараты. Восполнение суточной потребности в жидкости рекомендуется обеспечить за счет достаточного питья (в среднем – 2,5-3,5 литра в сутки). Инфузионная терапия проводится у пациенток в тяжелом состоянии. Среди жаропонижающих препаратом выбора является парацетамол (не более 4г в сутки!).

Эффективность противовирусных препаратов не доказана, многие из них противопоказаны при беременности. Этиотропное лечение коронавирусной инфекции при беременности и лактации в настоящее время не разработано. По решению врачебной комиссии может быть назначен рекомбинантный интерферон альфа-2b. В остальных случаях этиотропная противовирусная терапия (фавапиривир, ремдесивир) назначается по жизненным показаниям.

По жизненным показаниям в критической ситуации может быть назначен тоцилизумаб (ингибитор рецепторов интерлейкина 6).

Использование гидроксихлоронина при беременности не рекомендовано, так как нет данных, что предполагаемая польза для матери при назначении данного препарата превышает потенциальный риск для плода.

Антибактериальная терапия назначается при наличии вторичных бактериальных инфекций. Для стартовой терапии используются защищенные пенициллины или цефалоспорины III поколения.

При снижении сатурации необходима оксигенотерапия.

Гепаринотерапия является обязательной при тяжелом течении заболевания. В остальных случаях проводится балльная оценка риска (НКИ – это дополнительный транзитный фактор риска ТЭО).

Отмечено значительно снижение смертности больных с тяжелым течением НКИ при применении глюкокортикостероидов (ГКС). При беременности ГКС должны быть назначены беременным, нуждающимся в кислородной поддержке. Курс лечения – 10 дней.

Вопрос о досрочном родоразрешении решается индивидуально на основании данных о состоянии матери у плода. Решение принимается врачебным консилиумом.

В послеродовом периоде, согласно российским рекомендациям, при положительном результате ПЦР у матери и отрицательном у ребенка, мать и ребенка рекомендуется разделить независимо от клинического состояния. Хотя в некоторых европейских странах такой тактики не придерживаются, считая, что польза от совместного пребывания, в частности от грудного вскармливания по требованию, значительно превышает возможный риск для новорожденного.

## 12. ЗАВЕРШЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ. ПОДГОТОВКА К РОДАМ

---

### 12.1. Изменения в организме беременной в конце гестационного периода

Беременность считается доношенной по достижении полных 37 недель. Чаще всего нормальная беременность завершается в 40 недель с момента последней менструации, но может продолжаться и до полной 41 недели. С 42 недель беременность считается переношенной.

К концу беременности плод в матке устанавливается в продольном положении, предлежащей частью может быть как головной, так и тазовый конец. Плацента располагается на одной из стенок матки достаточно высоко от внутреннего зева. Оболочки плодного пузыря целы. Околоплодные находятся внутри амниотической оболочки. Предлежащая часть плода слегка опускается и прижимается ко входу в малый таз, поэтому высота дна матки несколько снижается.

В конце беременности происходят изменения, которые свидетельствуют о готовности организма к родам. К ним относятся:

- «опускание» живота беременной в результате растяжения нижнего сегмента и вставления головки во вход в малый таз, отклонения дна матки кпереди из-за некоторого снижения тонуса брюшной пресса (наблюдается за 2-3 нед. до родов);
- перемещение центра тяжести тела беременной кпереди; плечи и голова отводятся назад («гордая поступь»);
- выпячивание пупка;
- снижение массы тела беременной на 1-2 кг (за 2-3 дня до родов);
- повышенная возбудимость или, наоборот, состояние апатии, что объясняется изменениями в центральной и вегетативной нервной системе перед родами (наблюдается за несколько дней до родов);
- снижение двигательной активности плода;
- появление в области крестца и нижней части живота нерегулярных, сначала тянущих, затем схваткообразных ощущений;
- выделение из половых путей густой тягучей слизи - слизистой пробки (выделение слизистой пробки часто сопровождается незначительными кровянистыми выделениями из-за неглубоких надрывов краев зева);
- «созревание» шейки матки. Степень зрелости шейки матки определяется в баллах (табл. 10) с использованием шкалы Бишопа. Степень зрелости шейки матки определяется при проведении вагинального исследования, во вре-

мя которого оценивается также внутренне строение костного таза, наличие экзостозов, деформаций, признаков сужения таза.

Таблица 10. Определение степени зрелости шейки матки с использованием шкалы Бишопа

Баллы	Раскрытие шейки матки, см	Длина шейки матки, см	Расположение предлежащей части относительно седалищных остей	Консистенция шейки матки	Положение шейки матки относительно проводной оси таза
0	Закрыта	> 4	На 3 см выше (над входом малого таза)	Плотная	Кзади
1	1–2 (1 палец)	2–4	На 2 см выше (прижата ко входу малого таза)	Частично размягчена	Кпереди или по проводной оси таза
2	3–4 (2 пальца)	1–2	На 1 см выше или на уровне (малым или большим сегментом в полости малого таза)	Мягкая	–
3	5* (больше 2 пальцев)	< 1	На 1–2 см ниже (головка в широкой или узкой части полости малого таза)	–	–

Интерпретация: итоговая сумма баллов от 0 до 6 баллов – шейка матки считается незрелой, 7-10 баллов – созревающая шейка матки, >10 баллов - шейка матки считается зрелой.

## 12.2. Биологические механизмы инициации родовой деятельности

Причины наступления родов до настоящего времени не установлены. К концу беременности в результате зрелости плода и генетически детерминированных на этом фоне процессов как в организме матери, так и в фетоплацентарном комплексе формируются взаимосвязи, направленные на усиление механизмов, активирующих сокращение мышц матки.

К активирующим механизмам следует отнести, прежде всего, усиление нервных стимулов, возникающих в ганглиях периферической нервной системы, связь которых с ЦНС осуществляется через симпатические и парасимпатические нервы, способствуя автоматическому рефлекторному сокращению матки.

Помимо нервной регуляции, имеют значение гуморальные стимулы: увеличивается содержание эстриола, мелатонина, простагландинов, окситоцина, серотонина, норадреналина, ацетилхолина, приводящих к повышению активности миоцитов.

Основным гормоном, ответственным за подготовку матки к родам, является *эстриол*. Особую роль в повышении его уровня играют кортизол и мелатонин, синтезирующиеся в организме плода. Кортизол служит предшественником и стимулятором синтеза эстриола в плаценте. Эстрогены способствуют подготовке матки и организма матери в целом к родовой деятельности.

Эстрогены повышают энергетический потенциал матки, подготавливая ее к длительному сокращению. Одновременно эстрогены, вызывая структурные изменения в шейке матки, способствуют ее созреванию.

Для начала родовой деятельности и сокращения мышц матки важное значение имеют *ПГЕ* и *ПГФ2а* - непосредственные активаторы родов. Первый из них в большой мере способствует созреванию шейки и сокращению матки в латентной фазе, а *ПГФ2а* - в латентной и активной фазе I периода родов.

Одним из важных регуляторов сократительной деятельности матки является *окситоцин*, секретлируемый в гипоталамусе и выделяемый перед родами гипофизом как матери, так и плода.

Чувствительность матки к окситоцину повышается в последние недели беременности. Повышая тонус матки, окситоцин стимулирует частоту и амплитуду схваток во время родов.

Таким образом, в конце беременности поэтапно происходит каскад изменений в нейро-гуморальной регуляции гестационного процесса, направленный на завершение беременности и начало родовой деятельности:

- 1 этап - зрелость гормональной регуляции плода (кортизол, мелатонин);
- 2 этап - экспрессия эстрогенов и метаболические изменения в матке;
- 3 этап - синтез утеротонических соединений (простагландинов, окситоцина, серотонина), обеспечивающих развитие родовой деятельности.

### **12.3. Тактика врача акушера-гинеколога в конце 3-го триместра нормальной беременности**

Врач или акушерка, наблюдающие пациентку с нормально протекающей беременностью, в сроке 38-39 недель окончательно подсчитывают срок беременности, определяют дату родов, помогают женщине выбрать родильный дом, согласно маршрутизации, разработанной в данном населённом пункте, или согласовывают с беременной её индивидуальный выбор родовспомогательного учреждения (беременные имеют право выбора места родоразрешения).

Несмотря на нормальное течение предыдущих этапов беременности, для определения группы риска по перенашиванию беременности необходима правильная оценка её срока.

Аntenальный (внутриутробный до начала родовой деятельности) период жизни плода определяется функцией плаценты, обладающей колоссальными компенсаторными возможностями, однако практическое акушерство знает немало примеров того, как быстро недиагностированные субкомпенсированные функции переходят в декомпенсацию и являются причиной антенатальной гибели плода. Поэтому должна быть проведена объективная оценка состояния плода физикальными методами (пальпация, аускультация) и, при наличии показаний, аппаратными методиками (УЗИ, доплерометрия, КТГ).

Важно также уточнить ощущения будущей матери о характере и частоте шевелений плода.

Очередной визит должен быть назначен не позднее предполагаемого срока родов.

Если беременная к этой дате не родит, то по достижении гестационного срока в ближайшие 2-3 дня, она должна явиться на приём.

Во время визита в сроке 40+0 нед. врач проводит консультирование по вопросам переносимости беременности. Целесообразно провести влагалищное исследование для оценки зрелости шейки матки и обсудить дальнейший план наблюдения, включая возможную индукцию родов в 41+0 нед. Назначить следующий визит в 41 неделю.

Если пациентка понимает возможные риски и соглашается на индукцию родов, независимо от зрелости шейки матки, беременная направляется в акушерский стационар.

При отказе от индукции следует пригласить беременную на прием через 3 дня для оценки состояния плода. При выявлении клиники угрожающего состояния плода (ослабление шевелений, патологическая КТГ, нарушения кровообращения в сосудах маточно-плацентарного комплекса) - направить на срочную консультацию в соответствующий стационар. В случае, если женщина будет продолжать отказываться от предлагаемой тактики, необходимо привлечь заведующего амбулаторным подразделением, старшего ординатора, возможно понадобится помощь психолога.

Перед направлением на родоразрешение беременную необходимо сориентировать в необходимости визита через 10 дней после родов для оценки течения послеродового периода и консультирования по поддержке грудного вскармливания и контрацепции.

Чтобы не возникло непонимания между беременной и медицинским работником, осуществляющим дородовой уход, последнему необходимо владеть навыками медицинского консультирования и психологической поддержки беременных. Кроме того, в современных медицинских учреждениях есть штатные единицы клинических психологов, владеющих специальными навыками убеждения пациентов и коррекции их психологического состояния.

### **13. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПСИХОПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**

---

В возникновении и развитии современного психопрофилактического обезболивания родов важную роль сыграли отечественный гипносуггестивный метод, успешно применявшийся уже в 20-х годах XX столетия (К.И. Платонов, И.З. Вельвовский, А.П. Николаев, В.И. Здравомыслов) и программа подготовительных бесед с беременными А.П. Николаева. Параллельно с И.З. Вельвовским в 50-х годах во Франции подобную программу практиковал доктор Фернанд Ламаз. Программа также базировалась на теории И.П. Павлова и быстро завоевала популярность в Европе.

При каждом посещении беременной женской консультации целесообразна совместная работа акушера-гинеколога и врача психиатрического профиля. Занятия целесообразно начинать с 32-34 недель беременности, проводить их еженедельно в течение месяца, всего 4-6 занятий. Продолжительность каждого занятия должна составлять от 25-30 минут до 1 часа.

Занятия могут проводиться непосредственно с беременными или одновременно с их мужьями или родственниками в рамках совместной подготовки беременной и ее родственников, пожелавших присутствовать при родах. Медицинский персонал женских консультаций и роддомов должен быть хорошо обучен, понимать цель психопрофилактических мероприятий и добросовестно выполнять свои функции.

Необходимо проводить не только индивидуальную психопрофилактическую работу, но и групповые занятия по психопрофилактической подготовке к родам с начала дородового отпуска. Для проведения групповых занятий целесообразно формирование групп по 6-8 человек (не более 14, так как снижается сила внушения и возрастает рассеянность внимания). При формировании групп необходимо учитывать психоэмоциональный статус беременных. В группе, подобранной по однородным психоэмоциональным особенностям беременных, легче создается атмосфера взаимного доверия, чувство внутренней свободы и раскованности, позволяющие формировать установки правильного поведения во время беременности и родов.

Беременные в процессе занятий должны уметь строить физиологическую кривую и выполнять (индивидуально) утреннюю гигиеническую гимнастику. Физиологическая кривая занятия - 120, 100, 80, 60 (изменение пульса за время тренировки). Интенсивность физической нагрузки устанавливается по признакам утомления. Упражнения беременная выполняет медленно, на вдохе

и выдохе или при равномерном дыхании, без резких перемен положения тела и движений. Для создания у женщины положительного эмоционального фона рекомендуется музыкальное сопровождение процесса проведения занятий. Занятия желательно проводить в первой половине дня, во второй половине - рекомендуются прогулки на свежем воздухе.

Для проведения групповых занятий интерьер кабинета должен создавать у беременной психологический комфорт. Необходимо иметь кушетки или удобные кресла, набор рисунков, таблиц, муляжей, демонстрирующих анатомо-физиологическую характеристику родового акта, телевизор для показа видеофильмов о процессе родов, компьютер.

Основной акцент в комплексе занятий непосредственно в преддверии родов должен сводиться к психологической подготовке, формированию соответствующего волевого настроя. Занятия с беременными рекомендуется проводить в форме лекций, собеседования, диалогов, уроков и курсов, индивидуальных и групповых, с обязательным доступным для понимания и восприятия наглядным материалом (рисунки, таблицы, муляжи, видеофильмы о родах). Очень важна наработка практических навыков по дыханию, самомассажу, психологической самопомощи.

В дородовой период желательно начинать со сведений о физиологии и динамике родов, возникновение боли и её регуляция, движение ребёнка по родовым путям и его состояние во время родов. Необходимо сформировать у женщин визуальный, слуховой или кинестетический образ родового процесса (в зависимости от ведущей репрезентативной системы восприятия окружающего).

Важно подчеркнуть во время занятий с женщинами, что болевые ощущения вполне поддаются коррекции и, что надо уметь использовать чувство боли для регуляции своих усилий в родах. Нужно приводить примеры изменения болевых ощущений, опираясь на практический опыт самой женщины, использовать её ресурсные возможности. С началом схватки производятся несколько быстрых вдохов и выдохов. Затем рекомендуется напрячь на вдохе руки, сделать сквозь стиснутые зубы или через узкую щель рта длинный выдох. Возможна небольшая задержка дыхания с последующим длительным напряжённым выдохом. После выдоха надо расслабить руки и установить в течение 10-15 секунд частое дыхание открытым ртом (напоминая дыхание собаки или бегуна), потом вновь перейти к длинному напряжённому выдоху. Можно использовать более упрощенный механизм дыхания: во время схватки предлагается учащенное дыхание, со средней глубиной вдоха, частотой дыхания 16-18 раз в минуту. Необходимо обратить внимание беременной на то, что частые и глубокие вдохи вредны. Периодически возможен удлиненный выдох через узкую щель рта. После окончания схватки рекомендуется сделать глубокий вдох,

с небольшой задержкой после вдоха и длинный выдох с ощущением (представлением) расслабления в мышцах, который является началом фазы успокоения.

Одновременно с массажем соответствующих точек рекомендуется сделать несколько подобных расслабляющих выдохов. Правильность дыхания женщина должна выбирать индивидуально, ориентируясь на свои ощущения и подсказки медперсонала. Очень важно продемонстрировать женщинам, как это делается, а затем проследить, как это делают они. Необходимо обратить внимание, что дышать нужно часто, со средней глубиной вдоха. Объем кислорода, поступающего в организм, увеличивается при частом дыхании за счет гипервентиляции или повышенного при напряженном выдохе парциального давления. При этом необходимо отметить эйфоризирующе-тормозящее действие кислорода на головной мозг, что способствует рассеиванию и притуплению восприятия болевого раздражителя.

Одновременно с дыханием необходимо контролировать состояние мышечного тонуса, т.к. постоянное напряжение вызывает истощение. Между схватками роженица должна применять приёмы релаксации. При этом можно рекомендовать создание какого-либо приятного мысленного образа, который способствовал бы расслаблению и отвлечению (отдых в лесу, на пляже, визуализация расслабления мышц и т.д.).

Одним из действенных способов противодействия болевым ощущениям является точечный массаж. При первичном контакте с роженицей применение точечного массажа способствует снижению интенсивности болевых ощущений, облегчению родового процесса, формированию в женщине уверенности, успокоения и желания сотрудничать. Женщину необходимо научить находить и использовать биологически активные точки, которые являются зонами с богатой иннервацией, обладающие низким электрокожным сопротивлением и повышенной температурой. Массаж лучше осуществлять большим или указательным пальцами, либо косточками дистальных фаланг пальцев. При воздействии желателен добиваться ощущения тепла, онемения или распирания в массируемой точке. Давление на точку следует постоянно усиливать, сочетая с вращательными, разминающими движениями. Сила воздействия определяется снижением болевых ощущений при схватках. Воздействие на точку должно начинаться при схватке с момента возникновения болевых ощущений и заканчиваться с ослабеванием болевого раздражения. Надавливание должно производиться с силой, способной вызвать реакцию, отвлекающую от основного источника боли.

Воздействие на точки должно быть использовано только во время схватки, при её исчезновении - активация точек прекращается.



Как вариант можно использовать массирующие поглаживания низа живота и поясницы. Роженица во время схватки должна производить ладонями и пальцами обеих рук поглаживание кожи нижней части живота в местах, где острее всего ощущается боль. При этом движения рук лучше сочетать с ритмом дыхания. Легкое поглаживание живота должно производиться на протяжении всей схватки. По мере нарастания силы схваток следует усиливать поглаживания. Можно массировать поясницу руками, поворачиваясь на бок, потирать её фалангами сжатых в кулак пальцев, надавливая на поясницу.

Можно использовать следующий приём: роженица в момент схватки большими пальцами рук, расположенных ладонями вдоль бёдер, надавливает на точки передне-верхних подвздошных остей (выступающих костей таза). Надавливания осуществляются во время схватки одновременно с дыханием.

### **Заключение**

В ходе научных исследований давно и убедительно доказано, что благополучный исход беременности обеспечивают комплекс профилактических медицинских мероприятий – главное значение имеет диспансерное наблюдение беременных, основанное на принципах доказательной медицины. Важно и активное участие самих пациенток по изменению образа жизни, активной познавательной деятельностью в связи с будущим материнством.

## Методики проведения физикальных методов обследования беременных

### Измерение окружности живота (ОЖ)

ОЖ определяют сантиметровой лентой наибольшую его окружность на уровне пупка (в конце беременности она обычно равна 90–100 см). ОЖ > больше 100 см обычно наблюдается при многоводии, многоплодии, крупном плоде, поперечном положении плода и ожирении. Измеряя высоту дна матки, можно определить примерный срок беременности. По ВДМ, измеряемой на каждом визите, составляется гравидограмма, даётся оценка роста плода в динамике.

#### ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Кушетку, на которой будет проводиться исследование, предварительно протереть раствором дезинфектанта, накрыть индивидуальной пленкой	Да Нет
2.	Предложил пациентке лечь на кушетку, на спину, обнажить живот и бедра, ноги выпрямить	Да Нет
3.	Уточнил информацию об опорожнении мочевого пузыря беременной	Да Нет
4.	Встал справа от пациентки, подвел сантиметровую ленту под поясницу женщине	Да Нет
5.	Зафиксировать ленту сзади на уровне верхнего угла крестцового ромба (ромба Михаэлиса), спереди - на уровне пупка.	Да Нет
6.	Определил окружность живота в сантиметрах и внес результаты в медицинскую документацию	Да Нет

### Техника измерения ВДМ

Прогностическая ценность ВДМ увеличивается при использовании серии исследований (по сравнению с однократным измерением) и при графическом изображении показателей в виде гравидограммы. Данный график должен быть приложением к каждой обменной карте.

Если ВДМ более, чем на 2 см ниже нормы, возникает подозрение на СЗРП, маловодие или меньший срок беременности, чем установлено. Если ВДМ более, чем на 2 см больше нормы, можно заподозрить многоплодную беременность, крупный плод, многоводие.

## ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Кушетку, на которой будет проводиться исследование, предварительно протереть раствором дезинфектанта, накрыть индивидуальной пеленкой	Да Нет
2.	Предложил пациентке лечь на кушетку, на спину, обнажить живот и бедра, ноги немного согнуты в коленных и тазобедренных суставах	Да Нет
3.	Уточнил информацию об опорожнении мочевого пузыря беременной	Да Нет
4.	Встал справа от пациентки, одной рукой зафиксировал начало ленты у середины верхнего края лонного сочленения, другой рукой расположить сантиметровую ленту по средней линии живота пациентки.	Да Нет
5.	Отметил ребром ладони второй руки наиболее выступающий уровень дна матки (на сантиметровой ленте).	Да Нет
6.	Определить высоту дна матки в сантиметрах.	Да Нет
7.	Отразить результат в медицинской документации при описании текущего осмотра, а также отметить на гравидограмме	Да Нет

### **Мануальные методы определения положения и предлежания плода** **Приемы Леопольда**

Основной метод наружного акушерского исследования беременной во второй половине беременности и в родах — пальпация живота. При пальпации живота беременной определяют высоту дна матки, положение плода, позицию плода, предлежащую часть плода, отношение ее к входу в малый таз, ощущают движения плода, получают представление о количестве околоплодных вод, определяют состояние брюшной стенки (избыточное отложение жира, перерастяжение мышц, расхождение прямых мышц и др.).

Пальпацию живота беременной производят по определенному плану, последовательно, применяя четыре приема наружного акушерского исследования - приемы Леопольда –Левицкого (рисунок 10).

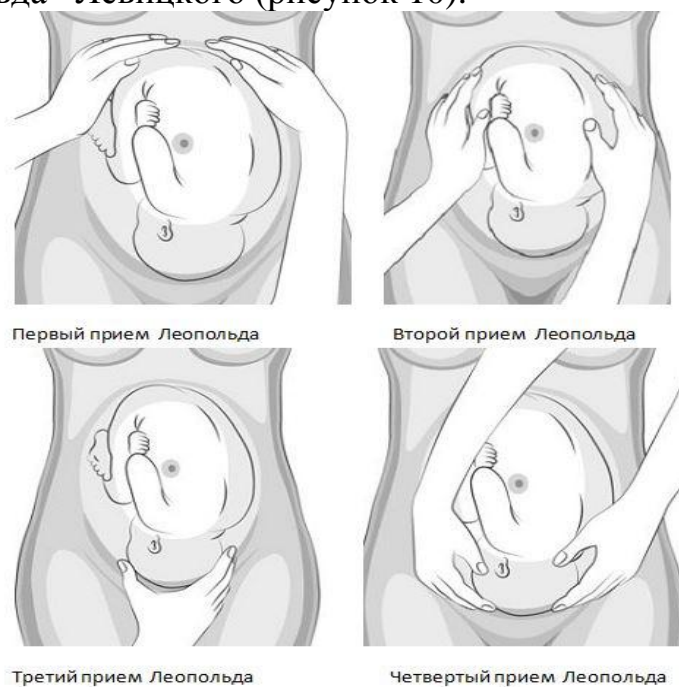


Рис. 10. Приемы Леопольда- Левицкого

*I (первый) прием Леопольда-Левецкого.*

Цель – определение уровня стояния дна матки и крупной части плода, находящейся в дне матки.

*II (второй) прием Леопольда-Левецкого.*

Цель – определение спинки и мелких частей плода, позиции плода, вида позиции. На той стороне, где лежит спинка, под рукой ощущается равномерная продолговатая площадка. На противоположной стороне, где располагаются мелкие части плода, прощупываются небольшие возвышения, часто меняющие положение из-за движений конечностями. Если спинка плода обращена к левой стороне тела матери, то это первая позиция плода, если к правой стороне, то – вторая.

Если спинка плода обращена кпереди, то это передний вид позиции плода, если кзади – задний вид.

*III (третий) прием Леопольда-Левецкого.*

Цель – определение предлежащей части плода. Головка прощупывается в виде плотной округлой части, баллотирующей над входом в малый таз, тазовый конец – объемной мягковатой части, не имеющей округлых очертаний.

*IV (четвертый) прием Леопольда-Левецкого.*

Цель – определение уровня стояния предлежащей части относительно входа в малый таз (оценка проводится во втором периоде родов). Врач поворачивается спиной к женщине. Ладони его рук располагаются справа и слева от предлежащей части, кончики пальцев касаются симфиза. Пальцами осторожно проникают вглубь в сторону полости малого таза, пытаясь продвинуть их между предлежащей частью и стенками таза, а затем пальцы скользят по головке вверх. Если при этом кисти рук сходятся, головка стоит большим сегментом во входе малого таза или опустилась глубже. Если пальцы исследующих рук расходятся – головка располагается во входе малым сегментом. Если головка опустилась в полость таза, наружными приемами ее невозможно определить. При высоком стоянии головки под нее можно подвести пальцы рук.

## ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Получено информированное согласие пациентки на исследование.	Да Нет
2.	Кушетку, на которой будет проводиться исследование, предварительно протереть раствором дезинфектанта, накрыть индивидуальной пленкой	Да Нет
3.	Предложил пациентке лечь на кушетку, на спину, обнажить живот и выпрямить ноги (для расслабления мышц живота можно предложить слегка согнуть ноги в тазобедренных и коленных суставах)	Да Нет
4.	Встал справа от пациентки, лицом к ней	Да Нет
5.	Расположил руки на дне матки и погрузил вглубь, определяя уровень стояния дна, а также часть плода, располагающуюся в дне матки.	Да Нет
6.	Последовательно (сначала одна, затем вторая) руки переместил со дна матки на ее боковые поверхности, производя небольшое давление на стенку матки. рукой.	Да Нет
7.	Расположил правую руку над лоном так, чтобы большой палец находился справа, а четыре остальных слева от средней линии матки и медленно вглубь, захватывая предлежащую часть.	Да Нет
8.	Повернулся спиной к женщине	Да Нет
9.	Расположил ладони справа и слева от предлежащей части, кончики пальцев касаются симфиза. Попытался продвинуть их между предлежащей частью и стенками таза	Да Нет

### **Определение сердцебиения плода**

Сердечные тоны плода выслушивают для определения достоверного признака беременности и выяснения внутриутробного состояния плода, что имеет большое значение во время беременности и в родах.

Сердечные тоны плода выслушивают акушерским стетоскопом, имеющим широкий раструб, стетофонедоскопом или ультразвуковым аппаратом, работающим по принципу эффекта Доплера.

Сердцебиение плода акушерским стетоскопом прослушивают с начала второй половины беременности (с 20 недель). Иногда удается выслушать сердцебиение плода с 18-19-й недели беременности.

Сердцебиение плода имеет три основные характеристики: частота, ритм, ясность. Сердцебиение плода в норме:

- во время беременности — 120-140 в минуту, ясное, ритмичное;
- в родах — 110-160 в минуту, ясное, ритмичное.

Сердечная деятельность плода является наиболее точным и объективным показателем состояния плода в анте- и интранатальном периоде.

## ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Получено информированное согласие пациентки на исследование.	Да Нет
2.	Кушетку, на которой будет проводиться исследование, предварительно протереть раствором дезинфектанта, накрыть индивидуальной пленкой	Да Нет
3.	Предложил пациентке лечь на кушетку, на спину, обнажить	Да Нет
4.	Встал справа от пациентки, лицом к ней	Да Нет
5.	Акушерский стетоскоп расширенным раструбом плотно прижал к брюшной стенке, ухо приложить к стетоскопу и убрал руки с рукоятки	Да Нет
6.	Одновременно определил пульс на лучевой артерии пациентки	Да Нет

При головном предлежании плода сердцебиение прослушивают ниже пупка (при I позиции — слева, при II позиции — справа). При тазовом предлежании плода сердцебиение прослушивают выше пупка (при I позиции — слева, при II позиции — справа). При поперечных положениях сердцебиение прослушивают на уровне пупка со стороны головки.

При переднем виде головных и тазовых предлежаниях сердцебиение лучше прослушивать ближе к средней линии живота, при заднем — дальше от средней линии сбоку живота.

При многоплодной беременности сердцебиение плодов обычно выслушивают отчетливо в разных отделах матки. Этот признак достоверен, если между этими точками существует участок («зона молчания»), где сердечные тоны не прослушивают или сердцебиение в двух точках, имеет разную частоту (разница 10 ударов в минуту). В противном случае есть вероятность, что вы выслушиваете в разных точках сердцебиение одного и того же плода.

### **Фетальный доплер— прибор для измерения сердцебиения плода**

Значения прибора — получаются с помощью безвредного ультразвукового сигнала очень высокой чувствительности. Это обеспечивает высокую точность показаний. Фетальный доплер оснащен светодиодным дисплеем для отображения полученных значений. Для прослушивания сердцебиения плода необходимо приложить динамик, предварительно смазанный гелем (для более четкого проведения ультразвукового сигнала к животу пациентки. Громкость динамика можно регулировать, что позволяет слышать сердцебиение плода более четко. В приборе предусмотрена функция записи, также можно зафиксировать движение плода, если оно произошло во время записи звука сердцебиения. В качестве дополнительного аксессуара предлагается кабель соединения с персональным компьютером, с помощью которого данные можно передавать для сохранения в памяти компьютера. Таким образом можно хранить достаточно информации о плоде, что позволяет определить состояние его здоровья.



Рис. 11. Фетальный доплер

### Измерение наружных размеров большого таза (пельвиометрия)

Проводится у беременных в третьем триместре и рожениц для прогнозирования течения родов. Исследование проводится в положении на спине

Зная размеры таза, можно предположить течение родов, их осложнения, предвидеть возможность родов через естественные родовые пути. Большинство внутренних размеров таза недоступно для измерения, поэтому оценивают наружные размеры большого таза и по ним приблизительно судят о величине и форме малого таза.

Таз измеряют специальным инструментом - акушерским циркулем, или тазомером Мартина (рис. 12), который имеет форму циркуля, снабженного шкалой с сантиметровыми и полусантиметровыми делениями. На концах ветвей циркуля имеются шаровидные утолщения – «пуговки».

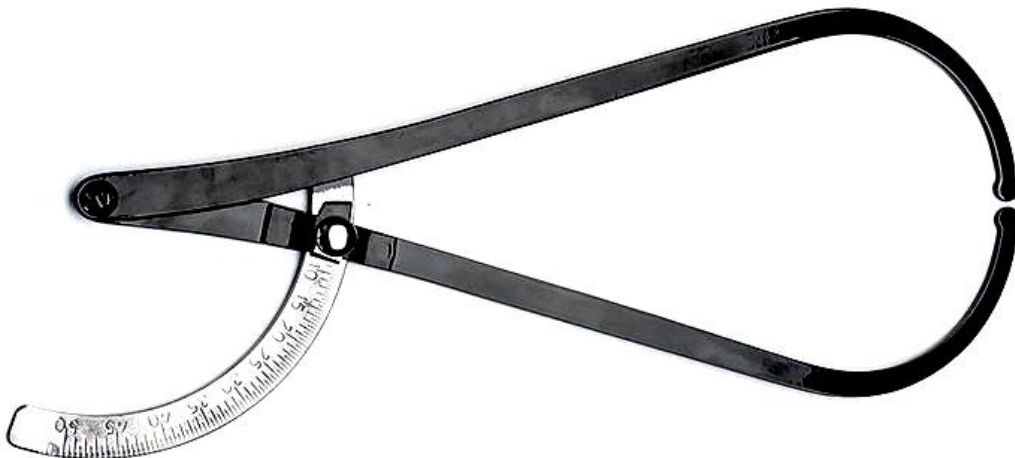


Рисунок. 12. Тазомер

Обычно измеряют четыре размера таза: три поперечных и один прямой.

1. **Distantia spinarum** — расстояние между передне-верхними осями подвздошных костей. Указательными пальцами следует пропальпировать пе-

редне-верхние ости гребней подвздошных костей и прижать к ним с обеих сторон пуговки тазомера. Размер этот обычно равняется 25—26 см.

2. **Distantia cristarum** — расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей. После измерения *distantia spinarum* пуговки тазомера нужно передвинуть с остей по наружному краю гребня подвздошных костей до тех пор, пока не обнаружится наибольшее расстояние; это расстояние и есть *distantia cristarum*; оно в среднем равняется 28—29 см.

3. **Distantia trochanterica** — расстояние между большими вертелами бедренных костей. Следует прощупать наиболее выдающиеся точки больших вертелов и прижать к ним пуговки тазомера. Этот размер равен 31—32 см. Имеет значение также соотношение между поперечными размерами. Например, в норме разница между ними равна 3 см; разница менее 3 см указывает на отклонение от нормы в строении таза.

4. **Conjugata externa** - наружная конъюгата (20-21 см) т.е. прямой размер таза.

Женщину следует попросить повернуться на бок, нижележащую ногу согнуть в тазобедренном и коленном суставах, вышележащую вытянуть. Пуговку одной ветви тазомера устанавливают на середине верхненааружного края симфиза, другой конец прижимают к надкрестцовой ямке, которая находится между остистым отростком V поясничного позвонка и началом среднего крестцового гребня (надкрестцовая ямка совпадает с верхним углом крестцового ромба Михаэлиса).

Для оценки размеров таза используется ещё несколько параметров: диагональная конъюгата, истинная конъюгата, боковые конъюгаты.

**Conjugata vera** - истинная конъюгата (11-12 см) – это расстояние между серединой верхневнутреннего края лонного сочленения и наиболее выдающейся точкой мыса таза.

Для суждения о толщине костей таза имеет значение измерение сантиметровой лентой окружности лучезапястного сустава (индекс Соловьева). Средняя ее величина равна 14-16 см. Чем тоньше кости, тем меньше индекс, и тем больше емкость таза. Если индекс больше, то кости таза массивнее, и размеры его полости меньше.

По величине наружной конъюгаты и индекса Соловьева можно судить о размере истинной конъюгаты. Для определения истинной конъюгаты из длины наружной конъюгаты вычитают 9 см, если индекс Соловьева равен 14 см. Например, если наружная конъюгата равна 20 см, то истинная конъюгата равна 11 см; если наружная конъюгата имеет длину 18 см, то истинная равна 9 см и т.д. Если индекс Соловьева >16 см, то вычитают 10 см, а если <14 – то 8 см.



О длине истинной конъюгаты можно судить по вертикальному размеру ромба Михаэлиса, который соответствует её значению.

**Conjugata diagonalis** - диагональная конъюгата (12,5-13 см) – это расстояние от нижнего края лонного сочленения до наиболее выдающейся точки мыса таза, измеряется при влагалищном исследовании. Если удаётся достичь мыс таза, второй и третий пальцы исследующей руки фиксируют на верхушке мыса, а ребром ладони упираются в нижний край симфиза. После этого вторым пальцем другой руки отмечают место соприкосновения исследующей руки с нижним краем симфиза. Не отнимая второго пальца от намеченной точки, руку, находящуюся во влагалище, извлекают, и ассистент измеряет тазомером или сантиметровой лентой расстояние от верхушки третьего пальца до точки, соприкасающейся с нижним краем симфиза. Для вычисления истинной конъюгаты необходимо из длины диагональной конъюгаты вычесть 1,5-2 см.

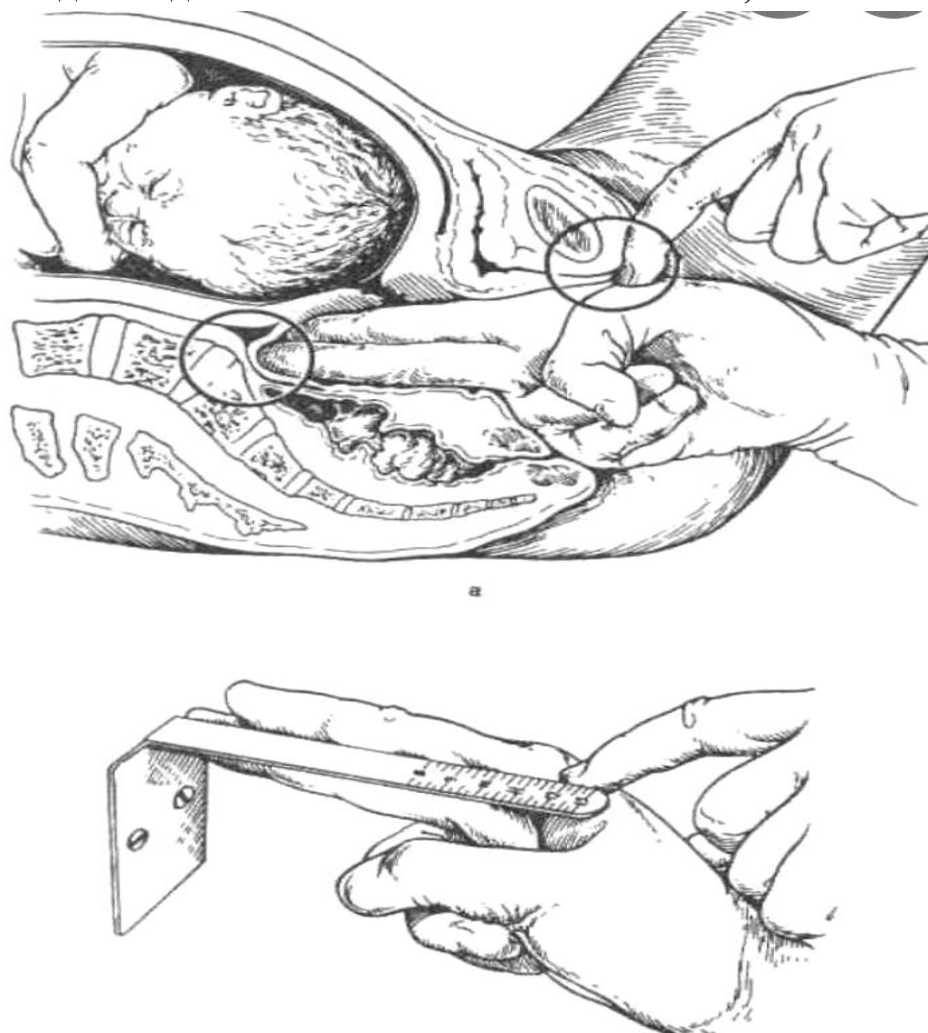


Рис. 13. Измерение диагональной конъюгаты

## ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Рассказал пациентке о ходе предстоящих исследований и получил информированное согласие	Да Нет
2.	Кушетку, на которой будет проводиться исследование, предварительно протер раствором дезинфектанта, накрыть индивидуальной пленкой	Да Нет
3.	Предложил пациентке лечь на кушетку на спину, выпрямить ноги, обнажить живот и верхнюю треть бедер.	Да Нет
4.	Встал справа от пациентки лицом к ней	Да Нет
5.	Взял в руки тазомер - пуговицы тазомера должны находиться между указательными и большими пальцами, а шкала с делениями обращена кверху. Измерил поперечные размеры таза.	Да Нет
6.	Попросил женщину повернуться на бок, нижележащую ногу согнуть в тазобедренном и коленном суставах, вышележащую вытянуть.	Да Нет
7.	Пуговку одной ветви тазомера установил на середине верхненаружного края симфиза, другой конец прижал к надкрестцовой ямке. Измерил прямой размер таза	Да Нет
8.	Определил индекс Соловьева – окружность лучезапястного сустава.	Да Нет
9.	Произвел расчёт истинной конъюгаты	Да Нет
10.	Полученные данные записал в медицинскую документацию	Да Нет

### Определение предполагаемой массы плода

Существует несколько формул для определения предполагаемой массы плода (ПМП).

1. Формула Ланковица:  $ПМП = (ОЖ + ВДМ + Р + М) \times 10$ ,

Р – рост матери в см;

М – масса тела матери в кг.

2. Формула Жордания:  $ПМП = ОЖ \times ВДМ$  (данная формула используется чаще всего, так как она наиболее простая)

3. Формула Джонсона:  $ПМП = (ВДМ - n) \times K$ ,

n = 12, если головка плода расположена ниже уровня седалищных остей;

n = 11, если головка расположена выше уровня седалищных остей;

к n прибавляется 1, если беременная весит более 90 кг;

K – константа, равная 155.

4. Формула Якубовой:

$ПМП = (ОЖ + ВДМ) \times 100 / 4$ ,

5. Расчет ПМП по Бубличенко:

ПМП = 1/20 массы беременной женщины.

6. Расчет ПМП по Добровольскому:

$ПМП = (\text{рост беременной} - 96) \times 0,05$ ,

Если масса плода подсчитывалась несколькими способами и получились разные результаты, то необходимо посчитать среднее значение (суммировать полученные результаты, а затем сумму разделить на число использованных способов подсчета ПМП).

#### ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Кушетку, на которой будет проводиться исследование, предварительно протереть раствором дезинфектанта, накрыть индивидуальной пленкой	Да Нет
2.	Предложил пациентке лечь на кушетку, на спину и обнажить живот	Да Нет
3.	Уточнил рост и массу тела беременной	Да Нет
4.	Обработал руки гигиеническим способом	Да Нет
5.	Взял сантиметровую ленту и измерил ОЖ на уровне пупка	Да Нет
6.	Измерил высоту стояния дна матки, зафиксировав начало ленты у середины верхнего края лонного сочленения и отметив наиболее выступающий уровень дна матки	Да Нет
7.	Рассчитал предполагаемую массу плода несколькими способами и выбрал среднее значение	Да Нет

### **Гинекологический осмотр и обследование молочных желез**

Гинекологическое обследование включает обследование молочных желез и обследование наружных и внутренних половых органов женщины.

#### **Обследование молочных желез**

**Осмотр** пациентки проводится в двух исходных положениях:

- 1) стоя с опущенными на пояс или вдоль туловища руками;
- 2) стоя с поднятыми вверх и заведёнными за голову руками.

После осмотра пациентки стоя с опущенными руками необходимо предложить ей поднять руки и скрестить их за головой для оценки наличия деформации молочной железы повторно осмотреть молочные железы в этом положении.

При осмотре молочных желез следует оценить и озвучить следующие параметры:

- цвет кожи молочных желез и ареолы;
- локальные изменения кожи молочных желез: наличие участков втяжения, локального утолщения, уплощения, отёка, изъязвлений или кожных элементов), при необходимости используя лупу;
- отсутствие/наличие выделений из сосков.

**Пальпация молочных желез** производится в положении пациентки стоя и лёжа. Пальпация стоя осуществляется в двух исходных положениях:

- 1) стоя с опущенными на пояс или вдоль туловища руками;
- 2) стоя с поднятыми вверх и заведёнными за голову руками.

Затем производится пальпация молочных желез в положении пациентки лёжа на спине.

Пальпацию молочных желез производят подушечками указательного, среднего и безымянного пальцев, располагая их близко друг к другу. Пальпацию начинают с области соединения ключицы и грудины (со второго межреберья).

Направление движения рук сверху вниз или циркулярно по или против часовой стрелки. Пальпацию каждой молочной железы производят концентрически от периферии к центру, либо наоборот: от центра железы к периферии. При пальпации необходимо охватить все квадранты молочной железы, а также центральную зону, также необходимо помнить о возможном наличии добавочных долей молочной железы в подмышечной области.

Пальпация проводится без отрыва подушечек пальцев ведущей руки от кожи молочной железы во избежание оставления непропальпированных участков железы.

Вначале производится поверхностная пальпация молочных желёз для обнаружения поверхностно расположенных образований, затем глубокая пальпация для поиска образований, находящихся в толще молочной железы.

При циркулярной пальпации ладонь не ведущей руки располагается под молочной железой снизу или поддерживает молочную железу с противоположной стороны от ведущей руки. Пальцы ведущей руки мягкими круговыми движениями, умеренно надавливая (сила нажатия средняя), пальпируют ткань молочной железы.

После пальпации четырёх квадрантов молочной железы производится пальпация ареолы (периареолярная пальпация) с обеих сторон последовательно. Вначале проводится поверхностная, а затем глубокая пальпация тканей нижележащей центральной зоны молочной железы вокруг соска, при этом, аккредитуемый не касается самого соска; Периареолярная пальпация проводится подушечкой большого, либо подушечками 2 и 3 пальцев ведущей руки.

Пальпация инфрамаммарной складки и подмышечной области, в которой может быть расположена добавочная доля молочной железы. Пальпация этих областей также производится подушечками 2, 3, 4 пальцев, сначала поверхностная, затем глубокая.

При пальпации необходимо оценить и произнести следующие характеристики: консистенцию ткани молочной железы;

болезненность;

наличие узловых образований.

**Пальпация лимфатических узлов** (подмышечных, подключичных, надключичных.) Все группы лимфатических узлов пальпируются двумя руками одновременно с правой и левой стороны пациентки. Перед пальпацией подмышечных лимфоузлов врач предлагает пациентке поставить руки на пояс. Для исследования подключичных лимфатических узлов пациентка стоит лицом к врачу, руки опущены вниз, расслаблены. Для пальпации надключичных лимфатических узлов необходимо встать за спиной у пациентки, исследовать надключичные области от соединения ключицы с грудиной по направлению к плечевому суставу.

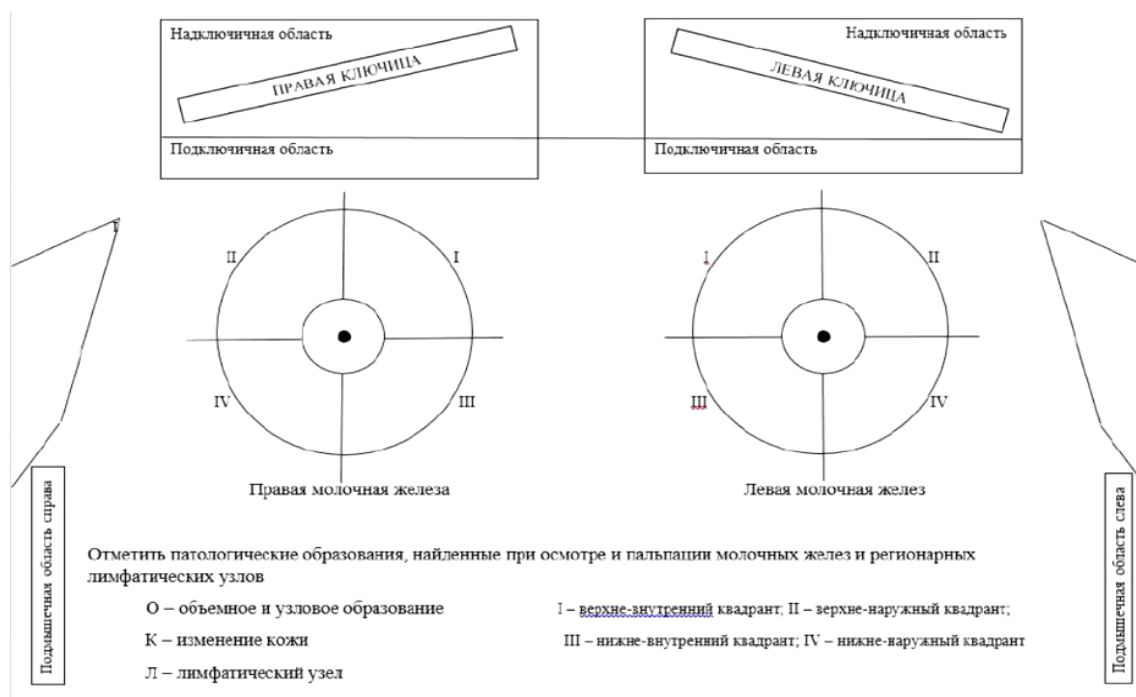


Рис. 14. Графический протокол обследования молочных желёз и регионарных лимфатических узлов

### ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Произвёл гигиеническую обработку рук. Надел одноразовые смотровые перчатки	Да Нет
2.	Оценил окраску кожных покровов и наличие/отсутствие локального уплотнения, утолщения, втяжения, изъязвления кожи молочных желез, прокомментировал. Оценил наличие/отсутствие выделений из сосков, прокомментировал	Да Нет
3.	Попросил поднять и скрестить руки за головой. Повторно осмотрел молочные железы и оценил наличие/отсутствие локальных изменений кожи молочных желез, сформулировал результат	Да Нет
4.	Произвел круговую поверхностную пальпацию всей поверхности левой молочной железы от периферии к центру / от центра к периферии подушечками указательного, среднего и безымянного пальцев, располагая их близко друг к другу и не отрывая их от кожи молочной железы, сформулировал результат по всем оцениваемым параметрам. Аналогично пальпировал правую молочную железу	Да Нет
5.	Произвел глубокую круговую пальпацию всей поверхности левой молочной железы от периферии к центру / от центра к периферии подушечками указательного, среднего и безымянного пальцев, располагая их близко друг к другу и не отрывая их от кожи молочной железы, сформулировал результат по всем оцениваемым параметрам. Аналогично пальпировал правую молочную железу	Да Нет
6.	Попросил женщину опустить руки вниз. Произвел круговую пальпацию всей поверхности обеих молочных желез по очереди от центра к периферии (или наоборот) против часовой стрелки (можно по часовой стрелке), начиная с верхних квадрантов. Сформулировал результат по всем параметрам	Да Нет

№	Действие	Критерий оценки
7.	Произвел 1 и 3 пальцами сжатие ткани молочной железы у основания соска, последовательно с обеих сторон	Да Нет
8.	Произвел пальпацию подмышечных, подключичных и надключичных лимфатических узлов с обеих сторон	Да Нет
9.	Предложил пациентке лечь на кушетку. Произвел круговую пальпацию всей поверхности правой молочной железы начиная с верхних квадрантов, сформулировал результат	Да Нет
10.	Снял перчатки, утилизировал в отходы класса А, при наличии выделений – класс Б. Произвёл гигиеническую обработку рук и сел к столу	Да Нет
11.	Заполнил графический протокол	Да Нет

### **Обследование наружных и внутренних половых органов женщины**

Обследование проводится путём визуальной оценки анатомического строения органов и состояния кожи и слизистых оболочек. Для визуализации влагалища и шейки матки используются гинекологические зеркала (исследование «в зеркалах» – «per speculum» PS). Для исследования внутренних половых органов проводится бимануальное влагалищное исследование (PV – per vaginam) с определением размеров, консистенции, подвижности и болезненности матки и ее придатков.

Наружный осмотр включает оценку:

- строения наружных гениталий (правильное или имеет особенности);
- характер лобкового оволосения (по женскому или мужскому типу);
- особенности кожи лобковой области, половых губ и промежности, а также высоту промежности и наличие рубцов на ней;

- особенности слизистой больших и малых половых губ;

- осмотр анальной области (наличие варикозных узлов, трещин, кондилом).

Исследование с помощью зеркал (PS) включает оценку:

- состояния слизистой влагалища: складчатость, влажность, окраска (гиперемия, бледность, цианоз), наличие патологических элементов (полипы, очаги эндометриоза, петехии);

- влагалищная жидкость характер, цвет, запах, количество;

- состояния шейки матки: форма (коническая у нерожавших, цилиндрическая у рожавших), длина (сглажена, сохранена), окраска (бледная, розовая, синюшная, гиперемирована);

- форма наружного зева шейки матки (у нерожавших женщин наружный зев точечный, либо имеет округлую форму, у рожавших – щелевидный); слизистой;

- состояние слизистой шейки матки (покрыта многослойным плоским эпителием, виден цилиндрический эпителий, зона трансформации 1, 2, 3 типа, наличие патологических элементов (полипы, очаги эндометриоза, петехии, лейкоплакия);

- выделения из цервикального канала: характер, цвет, запах, количество.

Влагалищное бимануальное исследование (РV) включает оценку:

- состояния стенок влагалища (рожавшей, нерожавшей, узкое, широкое, короткое, длинное, растяжимость, инфильтрация);
- сводов влагалища (свободны или нет);
- шейки матки (длина, форма, консистенции);
- состояние наружного зева шейки матки (сомкнут, открыт);
- при осмотре перед родами - оценка состояния плодного пузыря, характер предлежащей части и её местонахождение;
- положение матки (ante- / retroflexio, ante- / retroversio, срединное);
- величина тела матки (увеличена, до каких размеров, какому сроку беременности соответствует);
- форма матки (правильная, неправильная - какая именно, шаровидная);
- подвижность (подвижна / ограниченно подвижна);
- болезненность матки (болезненна / безболезненна);
- состояния придатков матки (пальпируются или нет, увеличены или нет, болезненность);
- оценка емкости малого таза (косные опознавательные точки, экзостозы, остеофиты, опухоли, измерение диагональной конъюгаты).

#### ЧЕК-ЛИСТ

№	Действие	Критерий оценки
1.	Произвёл гигиеническую обработку рук. Надел стерильные смотровые перчатки	Да Нет
2.	Произвел осмотр наружных половых органов, прокомментировал	Да Нет
3.	Ввел во влагалище зеркало Куско, зафиксировал замок	Да Нет
4.	Оценил визуальные характеристики слизистой стенок влагалища и шейки матки, прокомментировал: состояние слизистой влагалища и шейки матки форму шейки матки, наружного зева	Да Нет
5.	Последовательно ввел во влагалище 3и 2 пальцы правой руки, слегка надавливая на заднюю спайку влагалища. Провел полное введение двух пальцев в задний свод влагалища, при этом рука супинирована на 90 градусов, ладонной поверхностью кверху	Да Нет
6.	Выполнил двуручное исследование матки. Прокомментировал результат	Да Нет
7.	Перевел пальцы правой руки в левый свод влагалища, левую руку сместил влево от средней линии и выполнил двуручное исследование левых придатков	Да Нет
8.	Перевел пальцы правой руки в правый свод влагалища, левую руку сместил вправо от средней линии и выполнил двуручное исследование правых придатков	Да Нет
9.	Провел пальпацию сводов влагалища и проговорил оцениваемые параметры: глубина, уплощение сглаженность или выбухание, болезненность	Да Нет
10.	Извлек пальцы из влагалища. Снял перчатки и утилизировал их в контейнер отходов класса Б	Да Нет



**Взятие проб биологических материалов для микроскопического, микробиологического, цитологического, гистологического исследования**

**Взятие биологического материала для микроскопического исследования с окраской по Грамму.**

Ввести гинекологическое зеркало во влагалище пациентки, визуализировать шейку матки и стенки влагалища. Использовать урогенитальный зонд тип В (ложка Фолькмана). Меньшей стороной ложки Фолькмана (диаметр 2 мм) взять свободнолежащее отделяемое из цервикального канала и нанести максимально тонким слоем на 2 маркированных стекла. Широкой стороной ложки Фолькмана (4 мм) взять свободнолежащее отделяемое из сводов влагалища и нанести максимально тонким слоем на 2 маркированных стекла для микроскопического исследования с окраской по Грамму. 54. Утилизировать ложку Фолькмана в контейнер с отходами класса Б. Оставить стекла сушиться на открытом воздухе на 10 мин. Оформить направление и отправить в лабораторию.

**Взятие биологического материала для молекулярно-биологического исследования методом ПЦР (полимеразной цепной реакции)**

Взять зондом универсальным урогенитальным тип А мазок-соскоб из зоны трансформации с переходной зоной и крипт цервикального канала, (вращательными движениями сначала обработав часть эктоцервикса, затем ввести щеточку в нижнюю треть цервикального канала, где произвести 3-5 оборотов.). Биоматериал в транспортную среду, погрузив наконечник универсального зонда тип А в пробирку 58. Закрывать плотно крышку. Утилизировать зонд универсальный урогенитальный тип А в контейнер с отходами класса Б.

**Взятие проб эпителия влагалищной части шейки матки и цервикального канала для цитологического исследования**

Взять пинцетом стерильный марлевый тампон. Деликатно, тампоном, удалить слизь с поверхности шейки матки, после чего утилизировать одноразовый пинцет и тампон в контейнер с отходами класса Б. Получить эксфолиативный материал из эндоцервикса, взяв эндоцервикальной цитощеткой (зонд урогенитальный тип D Rambrush), провернув ее против часовой/по часовой стрелки 3 раза (только в одном направлении), до получения первых капель «кровоавой росы». Приготовить мазок материала из эндоцервикса путем нанесения его

цервикальной цитощеткой вращательными движениями вокруг своей оси вдоль маркированного «эндоцервикс» стекла в одном направлении. Получить материал с экзоцервикса и переходной зоны (в зависимости от наличия одноразовых инструментов можно двумя способами), согнув вторую эндоцервикальную цитощету (тип D) под углом  $90^0$  у основания щетинок и вращая щетку по часовой стрелке 3 раза (**вариант 1**) или расположив цитощету (зонд урогенитальный тип F1 Cervix Brush) преимущественно на экзоцервиксе и провернул 5 раз на  $360^0$  по часовой стрелке (**вариант 2**). Приготовил мазок эксфолиативного материала с экзоцервикса (**если использовался вариант 1 взятия материала**), путем нанесения его цитощеткой (тип D) один раз в одном направлении линейным движением вдоль стекла, касаясь всеми поверхностями маркированного «эндоцервикс» или (**если использовался вариант 2 взятия материала**), путем нанесения его зондом урогенитальным тип F1 Cervix Brush один раз в одном направлении, линейным движением вдоль стекла до середины стекла, далее перевернув цитощету (тип F1) на  $180^0$  и продолжив движение цитощетки вдоль стекла, нанося биоматериал на оставшуюся половину стекла линейным движением, касаться всеми поверхностями цитощетки маркированного «эндоцервикс» предметного стекла. Утилизировать, используемые инструменты в контейнер класса Б.

## **Измерение артериального давления у беременных**

При измерении АД необходимо соблюдать следующие правила:

- положение пациентки сидя в удобной позе, рука находится на столе на уровне сердца, нижний край манжеты (ширина 12-13 см, длина 35 см) должен быть на 2 см выше локтевого сгиба, размер манжеты должен соответствовать размеру руки.

- АД измеряют в состоянии покоя (после 5 минутного отдыха) 2 раза с интервалом не менее минуты; при разнице  $>5$  мм рт. ст. производят одно дополнительное измерение, при этом два последних значения усредняются.

- АД измеряют на обеих руках, если оно разное, то ориентируются на более высокие значения.

- У пациенток, страдающих сахарным диабетом, АД необходимо измерять в положении сидя и лежа, и учитывать более высокое АД.

- Показатели должны быть зафиксированы с точностью до 2 мм рт. ст.

- Момент появления первых звуков соответствует 1 фазе тонов Короткова и показывает систолическое АД; диастолическое АД рекомендуют регистрировать в фазу V тонов Короткова (прекращение)

### Кардиотокография

Информацию о сердечной деятельности плода получают при помощи специального датчика, работа которого основана на эффекте доплера. Датчик накладывают на переднюю брюшную стенку женщины в месте наилучшего выслушивания сердцебиения плода и закрепляют при помощи специального ремня. Женщина при этом находится в положении лежа на спине, на боку или сидя. С помощью дополнительного датчика регистрируются шевеления плода – женщина держит его в руках, и нажимает на кнопку, когда чувствует шевеления, на графике появляется отметка.

При использовании современных мониторов чаще всего используется автоматическая оценка кардиотокограммы на основе критериев Доуза-Редмана. Однако врачу необходимо провести и собственную визуальную оценку КТГ. Для этого используются различные балльные системы. Наиболее распространенная из них – система Фишера в модификации Кребса (см. таблицу 10).

Таблица 11. Балльная оценка КТГ по Фишеру в модификации Кребса

Показатели	Оценка, баллы		
	0	1	2
Базальная частота сердечных сокращений, в мин	<100	100-110	120-160
Вариабельность амплитуда осцилляций, в мин	<5	5-9	10-25
Частота осцилляция, в мин	<3	3-6	>6
Акцелерации	0	Периодические или спорадические (1-4)	Спорадические
Децелерации	Повторяющиеся поздние или выраженные переменные	Вариабельные или единичные поздние	Отсутствуют или ранние
Число шевелений плода за 30 мин	0	1-4	5

Оценка 8-10 баллов свидетельствует о нормальном состоянии плода, 5-7 баллов – о начальных нарушениях, 4 балла и менее – о выраженном внутриутробном страдании плода.

Графическое изображение основных параметров КТГ изображено на рисунке 15 (сверху – кривая частоты сердцебиения, снизу – кривая маточной активности).

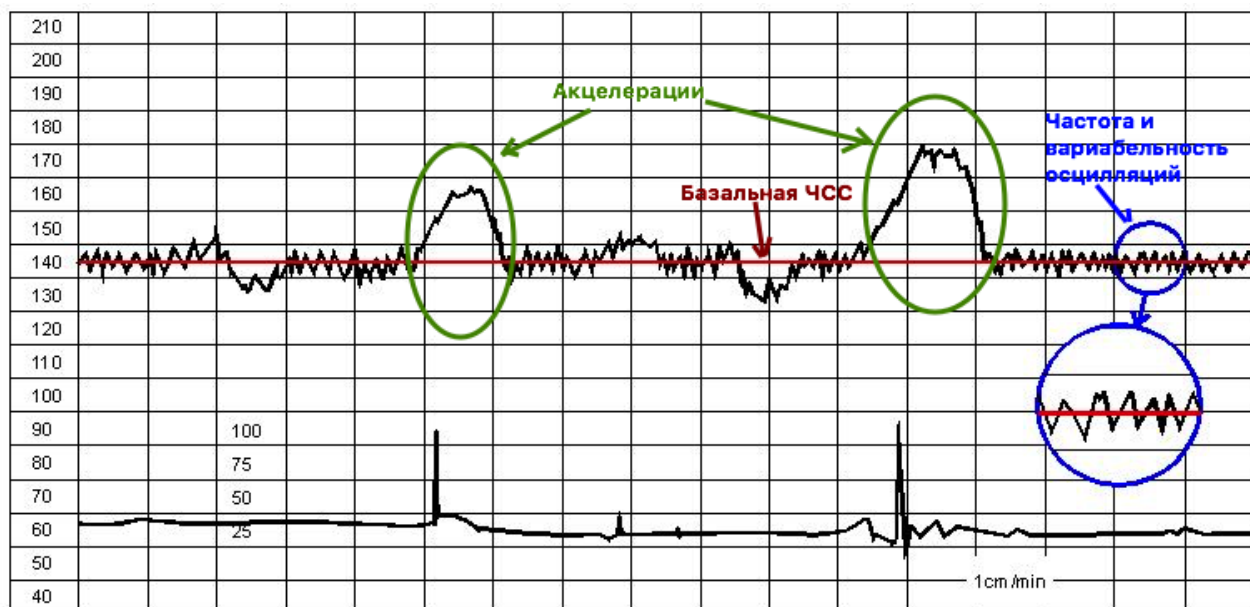


Рис. 15. КТГ плода.

Под базальной частотой сердечных сокращений понимают среднюю ЧСС плода, сохраняющуюся в течение 10 минут и более (без учета акцелераций и децелераций). В норме при доношенной беременности базальный ритм 120-160 уд/мин, при недоношенной – 110-150 уд/мин.

О вариабельности сердечного ритма судят по появлению мгновенных осцилляций – быстрых небольшой продолжительности отклонений ЧСС от базального уровня. Появление высоких осцилляций (более 6 в минуту) свидетельствует о хорошем состоянии плода, а низких (менее 3 в минуту) – о его нарушении. Повышенная вариабельность (более 25 уд/мин) свидетельствует об острой гипоксии плода, либо о сжатии пуповины плода. Сниженная вариабельность может быть по причине гипоксии плода, либо о том, что плод спит (фаза глубокого сна не должна превышать 40-70 мин). Потерянная (нулевая) вариабельность (менее 2 уд/мин) плохой прогностический признак, так как она свидетельствует о нарушении нервной, гуморальной и сердечной саморегуляции.

Акцелерация – это увеличение ЧСС. На графике КТГ акцелерации выглядят в виде зубчиков с обращенной вверх вершиной. В норме акцелерации появляются в ответ на шевеление плода или на схватку. Оценка реакции сер-

дечного ритма плода на собственную двигательную активность носит название «нестрессовый тест».

Децелерация – это, наоборот, урежение ЧСС, которые выглядят как зубцы с вершиной, обращенной вниз. Различают 3 типа децелераций:

Тип I – ранние децелерации, возникновение децелераций с началом схватки, плавное начало и окончание, продолжительность короче или совпадает с длительностью схватки;

Тип II – поздняя децелерация, возникает через 30с и более после начала сокращения матки. Часто имеет крутое начало и более пороговое выравнивание, длительность более продолжительности схватки;

Тип III – переменные децелерации, различные по времени возникновения по отношению к началу схватки, имеют разнообразную форму, на вершине децелераций определяются дополнительные колебания ЧСС.

Грамотное использование КТГ позволяет своевременно диагностировать нарушение состояние плода и способствует существенному снижению перинатальной смертности.

## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

---

1. Укажите вероятный признак беременности:

- А) Тошнота и рвота беременной
- Б) Наличие пигментации белой линии живота
- В) Определение ЧСС плода
- Г) Положительный тест на ХГЧ

2. Признак Гегара - это:

- А) Асимметрия тела матки в проекции прикрепления плодного яйца
- Б) Размягчение перешейка матки, благодаря чему возможна компрессия области перешейка при бимануальном исследовании
- В) Синюшность (цианоз) слизистой шейки матки
- Г) Изменение тонуса матки при двуручном исследовании

3. Укажите срок беременности, с которого выслушиваются сердечные тоны плода с помощью акушерского стетоскопа

- А) 5-6 недель
- Б) 17-18 недель
- В) 19-20 недель
- Г) 22-23 недели

4. Характерное изменение формы наружного маточного зева у рожавшей женщины:

- А) Имеет щелевидную форму
- Б) Характерна неправильная «звездчатая» форма
- В) Имеет округлую форму
- Г) Точечный

5. Скрининговое обследование беременных на вирусные гепатиты В и С рекомендовано:

- А) При постановке на учет по беременности
- Б) При первой явке
- В) Перед родами
- Г) в 1 и 3 триместре беременности

6. Передача сифилиса плоду происходит путем:

- А) Гематогенным
- Б) Лимфогенным
- В) При соприкосновении со слизистой половых путей матки во время родов
- Г) Лимфогенным и гематогенным путем

7. Скрининговое обследование беременных на сифилис рекомендовано:

- А) При постановке на учет по беременности
- Б) При первой явке
- В) Перед родами
- Г) в 1 и 3 триместре беременности

8. Скрининговое обследование беременных на ВПГ рекомендовано:

- А) При постановке на учет по беременности
- Б) При первой явке
- В) Перед родами
- Г) не рекомендовано рутинно направлять на определение герпетических антител в крови

9. Выявление Ig М-антитела к краснухе возможно во всех ситуациях кроме:

- А) Острая или недавно перенесенная инфекция, значимая для беременности
- Б) Затихающая (подострая) инфекция, перенесенная до беременности
- В) Неспецифическая Ig -реакция.
- Г) Перенесенной инфекции, после которой прошло более 2 месяцев

10. Беременные, перенесшие ОРВИ-подобное заболевание с лимфаденопатией, гепатолиенальным синдромом, обнаружением в крови атипичных мононуклеаров подлежат тестированию на антитела к:

- А) ЦМВ
- Б) ВИЧ
- В) ВПГ
- Г) краснухе

11. *Chlamydia trachomatis* является:

- А) Условно-патогенным микроорганизмом мочеполового тракта
- Б) Факультативным патогенным микроорганизмом
- В) Облигатным внутриклеточным паразитом

12. К обязательным анализам мочи при физиологически протекающей беременности относят:

- А) Общий анализ мочи, посев мочи на микрофлору, определение протеинурии
- Б) Только общий анализ мочи при каждой явке
- В) Общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко
- Г) Общий анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому

13. Исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) в крови у беременных женщин проводят:

- А) Однократно в 1 триместре беременности
- Б) В 1, 2 и 3 триместре беременности
- В) Во 2 и 3 триместре беременности
- Г) не рекомендовано проводить анализ в рутинном порядке при нормальной беременности

14. Референсное значение уровня ТТГ у беременной женщины составляет:

- А) 0,1-3,0 МЕ/мл
- Б) 0,1-4,0 МЕ/мл
- В) 2,0-4,0 МЕ/мл
- Г) 4,0-6,0 МЕ/мл



15. Показаниями для госпитализации беременной в акушерско-гинекологический стационар являются все, кроме:

- А) Кровянистые выделения из половых путей
- Б) Повышение систолического АД  $\geq 160$  мм рт. ст.
- В) Перелом кости голени
- Г) Протеинурия (3+)

16. Укажите нормальный уровень глюкозы крови при беременности:

- А)  $< 4,5$  ммоль/л
- Б)  $< 5,1$  ммоль/л
- В)  $< 5,5$  ммоль/л
- Г)  $< 6$  ммоль/л

17. Оральный глюкозо-толерантный тест (ОГТТ) проводится:

- А) беременным с сахарным диабетом, выявленным до беременности
- Б) беременным при повышении уровня глюкозы крови натощак, впервые выявленным при беременности
- В) беременным с избыточной прибавкой массы тела при беременности
- Г) всем беременным, не имеющим нарушений углеводного обмена

18. Укажите нижнюю границу нормального уровня гемоглобина в 3 триместре беременности

- А) 100 г/л
- Б) 105 г/л
- В) 110 г/л
- Г) 120 г/л

19. Укажите нижнюю границу нормального уровня гемоглобина в 1 триместре беременности

- А) 100 г/л
- Б) 105 г/л
- В) 110 г/л
- Г) 120 г/л

20. Какие изменения в анализе коагулограммы в норме могут быть при беременности?

- А) тромбоцитопения
- Б) тромбоцитоз
- В) увеличение уровня фибриногена и снижение АЧТВ
- Г) снижение ПТИ и увеличение МНО

21. На основании чего принимается решение о необходимости тромбопрофилактики низко-молекулярными гепаринами (НМГ) при беременности

- А) проводится балльная оценка риска на основании данных анамнеза
- Б) необходимо исследование коагулограммы в динамике

В) необходимо молекулярно-генетическое исследование на наличие полиморфизмов в генах тромбофилии

Г) все беременные направляются на проведение УЗДГ вен нижних конечностей и консультацию сосудистого хирурга

22. Факторами риска венозных тромбоэмболических осложнений при беременности являются

А) ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>, возраст беременной > 35 лет, 3 или более родов в анамнезе

Б) уровень гемоглобина ниже 120 г/л

В) Увеличение уровня фибриногена, Д-димера и РФМК

Г) Частое проведение УЗИ

23. Чтобы рассчитать анамнестический срок беременности необходимо знать

А) первый день последней менструации

Б) день овуляции

В) дату зачатия

Г) уровень ХГЧ

24. По УЗИ срок беременности наиболее точно устанавливается

А) в малом сроке беременности (при задержке менструации 1-3 недели)

Б) при проведении УЗИ-скрининга 1 триместра

В) при проведении УЗИ-скрининга 2 триместра

Г) при проведении УЗИ в 3 триместре

25. Первое шевеление плода первобеременная женщина ощущает в среднем в сроке беременности

А) 12 недель

Б) 15-16 недель

В) 20 недель

Г) 25 недель

26. Наличие какого микроорганизма рекомендовано определять с помощью микробиологического исследования у всех беременных в 35-37 недель?

А) *chlamidia trachomatis*

Б) кишечная палочка (*e. coli*)

В) цитомегаловирус

Г) стрептококк группы В

27. Какой абсолютный патоген может быть выявлена при микроскопическом исследовании отделяемого половых органов (мазка на флору):

А) *micoplasma genitalium*

Б) *trichomonas vaginalis*

В) *herpes virus*

Г) *treponema pallidum*

28. Укажите, какой микроорганизм относится к облигатным патогенам

- А) ureaplasma urealiticum
- Б) ureaplasma parvum
- В) mycoplasma hominis
- Г) mycoplasma genitalium

29. Пренатальный скрининг 1 триместре проводится в сроке беременности:

- А) 5-7 недель
- Б) 8-11 недель
- В) 11-14 недель
- Г) 15-16 недель

30. Какой уровень риска синдрома Дауна, рассчитанный при проведении комплекса пренатальной диагностики 1 триместра является показанием для проведения инвазивной пренатальной диагностики?

- А) >1:10
- Б) >1:50
- В) >1:100
- Г) >1:250

31. Нормальная частота сердечного ритма у плода составляет:

- А) 40-60 уд/мин
- Б) 60-80 уд/мин
- В) 100-120 уд/мин
- Г) 120-160 уд/мин

32. Применение какой вакцины возможно при беременности

- А) от гриппа
- Б) от краснухи
- В) от кори
- Г) от ветряной оспы

33. Транзиторным фактором риска тромбэмболических осложнений при беременности является

- А) гипотиреоз
- Б) коронавирусная инфекция
- В) дефицит массы тела
- Г) генетическая тромбофилия

34. Выберите верное утверждение. Инвазивная пренатальная диагностика при инфекции SARS-Cov-2

- А) должна быть проведена как можно скорее после положительного результата ПЦР
- Б) категорически запрещена в течение всей беременности
- В) проводится по показаниям независимо от наличия коронавирусной инфекции
- Г) проводится по показаниям, но должна быть отложена как минимум на 14 дней

35. Вегетарианство при беременности

- А) полезно, так как в период беременности следует ограничить потребление животных жиров
- Б) не рекомендуется
- В) не влияет на риск осложнений беременности
- Г) не рекомендуется переходить на вегетарианскую диету в период беременности, но если пациентка до беременности ее придерживалась, то следует продолжить

36. Выберите правильную рекомендацию по питанию в период беременности

- А) рекомендуется ограничить употребление сырых фруктов и овощей из-за повышенного газообразования
- Б) рекомендуется ограничить продукты, содержащие лактозу, особенно цельное молоко
- В) рекомендуется ограничить продукты, содержащие глютен
- Г) рекомендуется исключить употребление мяса и яиц с недостаточной термической обработкой

37. Риск какой инфекции возрастает при употреблении в период беременности не пастеризованного молока

- А) листериоз
- Б) холера
- В) золотистый стафилококк
- Г) SARS-CoV-2

38. Рекомендуемое количество физических нагрузок при беременности в среднем составляет

- А) 20-30 минут в день
- Б) 1 час в день
- В) 1-2 часа в неделю
- Г) физические нагрузки при беременности следует исключить

39) Как часто необходимо оценивать состояние молочных желез при беременности

- А) оценка молочных желез не входит в стандарт ведения беременности
- Б) однократно при первой явке
- В) 1 раз в триместр
- Г) на каждой явке

40) Препарат выбора для тромбопрофилактики при беременности – это

- А) аспирин
- Б) нефракционированный гепарин
- В) пероральные антикоагулянты
- Г) низкомолекулярные гепарины

41) Употреблять какую рыбу не рекомендовано при беременности

- А) лосось
- Б) вобла
- В) марлин
- Г) минтай

42) Для того, чтобы рассчитать предполагаемую массу плода по формуле Жордания необходимо:

- А) провести измерение ВДМ и ОЖ
- Б) провести УЗИ плода и измерить длину бедра, окружность живота и окружность головки
- В) достаточно знать рост и вес беременной
- Г) достаточно измерения ВДМ

43) Для того, чтобы рассчитать предполагаемую массу плода по формуле методу Бубличенко необходимо:

- А) провести измерение ВДМ и ОЖ
- Б) провести УЗИ плода и измерить длину бедра, окружность живота и окружность головки
- В) достаточно знать массу тела беременной
- Г) достаточно измерения ВДМ

44) У пациентки наружная конъюгата составляет 21 см, индекс Соловьева 17 см. Укажите предполагаемый размер истинной конъюгаты:

- А) 9 см
- Б) 10 см
- В) 11 см
- Г) 12 см

45) Допустимая прибавка массы тела за беременность у пациентки с нормальной массой тела составляет:

- А) 9,5-13 кг
- Б) 11,5-16 кг
- В) 7-11 кг
- Г) 5-10,5 кг

46) Каких специалистов должна посетить каждая беременная женщина:

- А) терапевт, стоматолог, офтальмолог
- Б) терапевт, ЛОР, хирург
- В) терапевт, стоматолог, эндокринолог
- Г) генетик, стоматолог, терапевт

47) Заражение какой инфекцией при беременности является показанием для ее прерывания:

- А) гепатит В
- Б) герпес
- В) цитомегаловирус
- Г) краснуха

48) Вероятность рождения не инфицированного ребенка у ВИЧ-инфицированной женщины, принимающей АРВТ составляет:

- А) 25-30%
- Б) 50%
- Г) 75%
- Д) 98%

49) Показанием для прерывания беременности является

- А) заражение беременной краснухой в первые 3 месяца беременности
- Б) вакцинация от краснухи при беременности
- В) наличие антител к краснухе у беременной
- Г) контакт беременной с больным краснухой

50) Чаще всего при инфекции мочевыводящих путей при беременности возбудителем является

- А) стрептококк группы В
- Б) e. coli
- В) staph. aureus
- Г) ent. faecalis

#### Ответы на тест

1 - Г	2 - Б	3 - В	4 - А	5 - Г	6 - Г	7 - Г	8 - Г	9 - Г	10 - А
11 - В	12 - А	13 - А	14 - А	15 - В	16 - Г	17 - Г	18 - Б	19 - В	20 - В
21 - А	22 - А	23 - А	24 - Б	25 - В	26 - Г	27 - Б	28 - Г	29 - В	30 - В
31 - Г	32 - А	33 - Б	34 - Г	35 - Б	36 - Г	37 - А	38 - А	39 - Б	40 - Г
41 - В	42 - А	43 - В	44 - В	45 - Б	46 - А	47 - Г	48 - Д	49 - А	50 - Б

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Задача 1.

Повторнобеременная женщина, 25 лет, срок беременности 28 недель, на амбулаторном приеме у врача терапевта, плановый визит. Жалоб на момент осмотра не предъявляет.

Из анамнеза известно, что данная беременность вторая. Первая беременность закончилась самопроизвольным выкидышем в сроке 11 недель, 2 года назад. По поводу настоящей беременности наблюдается в женской консультации с 7-8 недель, регулярно. Беременность осложнилась в 9-10 недель ранним токсикозом - рвотой беременной легкой степени. Лечилась амбулаторно, эффект положительный. Общая прибавка веса за беременность составила 4,5 кг. Наследственность и аллергологический анамнез не отягощены. Отмечает частые простудные заболевания.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 80 уд.в мин., АД – 120/75 мм. рт.ст. Живот мягкий, увеличен за счет беременной матки, при пальпации безболезненный во всех отделах. Симптом поколачивания по поясничной области - отрицательный. Мочеиспускание учащено, безболезненно. Стул регулярный.

Status obstetricus. Размеры таза: 26-28-31-20 см. ОЖ 86 см, ВДМ 27 см. Матка в нормотонусе, не возбудима при пальпации, безболезненна во всех отделах. Положение плода продольное. Предлежит головка, подвижна над входом в малый таз. Спинка плода определяется спереди и справа. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 142 уд/мин. Выделений из половых путей нет.

Влагалищное исследование (из медицинской документации, на приеме врача акушера-гинеколога). При осмотре: наружные половые органы сформированы правильно.

Per speculum: шейка матки цилиндрической формы, поверхность влагалищной части гладкая, розового цвета, наружный зев щелевидный, выделения молочные, умеренные.

Per vaginum: шейка матки длиной 3 см, плотная, несколько отклонена кзади от проводной оси таза. Наружный зев сомкнут. Через своды пальпируется плотная, округлая часть плода. Таз емкий, мыс не достижим.

Результаты лабораторного обследования.

ОАК: Эр  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Нв 121 г/л, ЦП 1,1 Нт 35%, лейкоциты  $11 \times 10^9/л$ , б 0%, э 3%, п 10%, с 57%, л 24%, м 6%.

ОАМ: удельный вес 1015, лейкоциты отрицательны, клетки эпителия сплошь, бактерии сплошь, Эр и белок отрицательны.

Сформулируйте диагноз. Какие дополнительные методы исследования вам необходимы? Какое лечение требуется пациентке?

### Эталонный ответ.

Диагноз: Беременность 28 недель. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (самопроизвольный выкидыш). Бессимптомная бактериурия.

Обоснование диагноза.

Диагноз бессимптомной бактериурии поставлен на основании отсутствия жалоб пациентки, но наличии изменений в общем анализе мочи - удельный вес 1015, лейкоциты отрицательны, клетки эпителия сплошь, бактерии сплошь, Эр и белок отрицательны. Однако для подтверждения наличия бактериурии необходимо бактериологическое исследование мочи

Наличие отягощенного акушерского анамнеза включает наличие у пациентки самопроизвольного прерывания беременности в сроке 11 недель 2 года назад.

Пациентке рекомендовано: проведение бактериологического исследования мочи с идентификацией возбудителя, определением степени микробной колонизации и чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам; консультация уролога.

Антибиотики назначают с учётом чувствительности возбудителя. До получения результатов посева мочи на чувствительность к антибиотикам следует начать лечение с антибиотиков широкого спектра действия. Возможная схема лечения: ампициллин 500 мг per os в течение 3 дней

При выборе антибактериального препарата необходимо учитывать его безопасность для плода:

- нельзя использовать фторхинолоны в течение всей беременности;
- сульфаниламиды противопоказаны в I и III триместре;
- аминогликозиды можно применять только по жизненным показаниям.

Необходим адекватный питьевой режим (1,2-1,5 л в день). Уроантисептики растительного происхождения (клюквенный морс (содержит бензойнокислый натрий, оказывающий бактерицидный эффект на ткань почек), почечный чай, ортосифон, полевой хвощ, петрушка). Применение фитотерапии – канефрон 2 драже 3 раза в день в течение 3 недель.

### **Задача 2.**

Женщина, 25 лет, встала на учет по беременности в сроке 7-8 недель, жалобы на учащенное мочеиспускание, нагрубание молочных желез. Направлена врачом акушером-гинекологом на консультацию терапевта.

Из анамнеза известно, что данная беременность вторая. Первая беременность закончилась самопроизвольным выкидышем в сроке 11 недель, 2 года назад. Наследственность и аллергологический анамнез не отягощены. Соматически здорова.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 80 уд.в мин., АД – 120/75 мм рт.ст. Живот мягкий,



при пальпации безболезненный во всех отделах. Симптом поколачивания по поясничной области - отрицательный. Мочеиспускание учащено, безболезненно. Стул регулярный. Выделений из половых путей нет.

Влагалищное исследование (данные из амбулаторной карты беременной). При осмотре: наружные половые органы сформированы правильно.

Per speculum: шейка матки цилиндрической формы, поверхность влагалищной части гладкая, цианотична, наружный зев точечный, выделения молочные, умеренные.

Per vaginam: шейка матки длиной 3 см, плотная, несколько отклонена кзади от проводной оси таза. Наружный зев сомкнут. Матка увеличена до 7-8 недель беременности, мягкая, безболезненна. Придатки не пальпируются, безболезненны. Таз емкий, мыс не достижим.

Результаты лабораторного обследования.

ОАК: Эр  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Нв 121 г/л, ЦП 1,1 Нт 35%, лейкоциты  $11 \times 10^9/л$ , б 0%, э 3%, п 10%, с 57%, л 24%, м 6%.

ОАМ: удельный вес 1015, лейкоциты отрицательны, клетки эпителия 1-2, бактерии отрицательны, Эр и белок отрицательны.

УЗИ органов малого таза: КТР плода соответствует сроку 7 недель 3 дня, сердцебиение 140 ударов в минуту, хорион по задней стенке.

Сформулируйте диагноз. Какие дополнительные методы исследования вам необходимы? Какое лечение требуется пациентке?

Эталонный ответ. Беременность 7-8 недель. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез.

Обоснование диагноза.

Диагноз беременность поставлен на основании жалоб на учащенное мочеиспускание, нагрубание молочных желез; данных влагалищного исследования: матка увеличена до 7-8 недель беременности, мягкая, безболезненна. По данным УЗИ: КТР плода соответствует сроку 7 недель 3 дня, сердцебиение 140 ударов в минуту, хорион по задней стенке.

Наличие отягощенного акушерского анамнеза включает наличие у пациентки самопроизвольного прерывания беременности в сроке 11 недель 2 года назад.

План ведения.

Согласно приказу 1130-н и протоколу «нормальная беременность», пациентке рекомендованы осмотры:

врачом-акушером-гинекологом - не менее 7 раз;

врачом-терапевтом - не менее 2 раз;

врачом-стоматологом - не менее 1 раза;

врачом-офтальмологом - не менее 1 раза (не позднее 7-10 дней после первичного обращения в женскую консультацию);

другими врачами-специалистами - по показаниям, с учетом сопутствующей патологии.

Скрининговое ультразвуковое исследование (далее - УЗИ) проводится дважды обязательно: при сроках беременности 11-14 недель, 18-20 недель (цервикометрия + второй скрининг) и 30-34 недели (по показаниям).

Анамнез. Общее физикальное обследование органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочевыводящей системы, молочных желез. Антропометрия (измерение роста, массы тела, определение индекса массы тела). Измерение размеров таза. Осмотр шейки матки в зеркалах. Бимануальное влагалищное исследование.

Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-принадлежности. Направление на пренатальный биохимический скрининг (в 11-13 недель: PAPP-A и  $\beta$ -субъединица ХГ) (11-14 недель), направление на УЗИ в 11-13 недель в составе скрининга 1-го триместра. Определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови, определение антител классов М, G к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови, определение антител классов М, G к антигену вирусного гепатита В и вирусному гепатиту С в крови, определение антител класса G и класса М к вирусу краснухи в крови. Определение глюкозы венозной плазмы натощак; проведение ОГТП с 75 г глюкозы в 24-28 недель (за исключением беременных с существующим сахарным диабетом).

Направление на микроскопическое исследование влагалищных мазков, на микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи на бактериальные патогены, направление на проведение цитологического исследования микропрепарата шейки матки (мазка с поверхности шейки матки и цервикального канала). Определение глюкозы венозной плазмы натощак, направление на проведение общего (клинического) анализа крови, направление на проведение биохимического общетерапевтического анализа крови, направление на проведение коагулограммы, направление на исследование уровня ТТГ. Направление на проведение общего (клинического) анализа мочи.

Электрокардиография по назначению врача-терапевта (врача-кардиолога).

Какие препараты можно порекомендовать беременной женщине.

Фолаты в дозе 400 мкг в сутки для профилактики пороков развития плода первые 12 недель беременности, препараты йода в дозе 200 мкг в сутки для профилактики йододефицита в эндемичных районах весь период беременности.

### **Задача 3.**

Женщина, 25 лет, встала на учет по беременности в сроке 7-8 недель, жалобы на тошноту по утрам, плаксивость, задержку менструации. Направлена на плановую консультацию к терапевту.

Из анамнеза известно, что данная беременность первая. Наследственность и аллергологический анамнез не отягощены. Соматически здорова.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 80 уд.в мин., АД – 120/75 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Симптом поколачивания по поясничной области - отрицательный. Мочеиспускание учащено, безболезненно. Стул регулярный. Выделений из половых путей нет.

Влагалищное исследование (из амбулаторной карты беременной). При осмотре: наружные половые органы сформированы правильно.

Per speculum: шейка матки цилиндрической формы, поверхность влагалищной части гладкая, цианотична, наружный зев точечный, выделения молочные, умеренные.

Per vaginam: шейка матки длиной 3 см, плотная, несколько отклонена кзади от проводной оси таза. Наружный зев сомкнут. Матка увеличена до 7-8 недель беременности, мягкая, безболезненна. Придатки не пальпируются, безболезненны. Таз емкий, мыс не достижим.

Результаты лабораторного обследования.

ОАК: Эр 4,2x10<sup>12</sup>/л, Нв 121 г/л, ЦП 1,1 Нт 35%, лейкоциты 11x10<sup>9</sup>/л, б 0%, э 3%, п 10%, с 57%, л 24%, м 6%.

ОАМ: удельный вес 1015, лейкоциты отрицательны, клетки эпителия 1-2, бактерии отрицательны, Эр и белок отрицательны.

УЗИ органов малого таза: КТР плода соответствует сроку 7 недель 3 дня, сердцебиение 140 ударов в минуту, хорион по задней стенке.

Группа крови О (I) первая, резус отрицательный, без титра антител

Группа крови мужа О (I) первая, резус положительный.

Сформулируйте диагноз. Какие дополнительные методы исследования вам необходимы? Какое лечение требуется пациентке?

Эталонный ответ. Диагноз: Беременность 7-8 недель. Резус отрицательная кровь без титра антител.

Диагноз беременность поставлен на основании жалоб на плаксивость и задержку менструации, тошноту по утрам; данных влагалищного исследования: матка увеличена до 7-8 недель беременности, мягкая, безболезненна. По данным УЗИ: КТР плода соответствует сроку 7 недель 3 дня, сердцебиение 140 ударов в минуту, хорион по задней стенке.

Резус отрицательная кровь без титра антител – на основании анализа крови.

План ведения.

Согласно приказу 1130-н и протоколу «нормальная беременность», пациентке рекомендованы осмотры:

врачом-акушером-гинекологом - не менее 7 раз;

врачом-терапевтом - не 2 двух раз;

врачом-стоматологом - не менее 1 раза;

врачом-офтальмологом - не менее 1 раза (не позднее 7-10 дней после первичного обращения в женскую консультацию);

другими врачами-специалистами - по показаниям, с учетом сопутствующей патологии.

Скрининговое ультразвуковое исследование (далее - УЗИ) проводится дважды обязательно: при сроках беременности 11-14 недель, 18-20 недель (цервикометрия + второй скрининг) и 30-34 недели (по показаниям).

Анамнез. Общее физикальное обследование органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочевыводящей системы, молочных желез. Антропометрия (измерение роста, массы тела, определение индекса массы тела). Измерение размеров таза. Осмотр шейки матки в зеркалах. Бимануальное влагалищное исследование.

Определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-принадлежности. Направление на определение антирезусных антител у резус-отрицательных женщин – при первой явке, затем в 18-20 недель и в 28 недель гестации.

В случае выявления антирезусных антител беременная женщина должна быть направлена на консультацию в медицинскую организацию 3-й группы для дальнейшего наблюдения. У резус-отрицательных женщин следует определить резус-фактор мужа/партнера. При резус-отрицательной принадлежности крови мужа/партнера определение антирезусных антител не проводится. При неизвестной или резус-положительной принадлежности крови мужа/партнера беременной женщине можно предложить неинвазивное определение резус-фактора плода по циркулирующим в крови матери внеклеточным фрагментам плодовой ДНК. При определении резус-отрицательной принадлежности крови у плода определение антирезусных антител в крови матери не проводится.

Направление на пренатальный биохимический скрининг (в 11-13 недель: PAPP- А и  $\beta$ -субъединица ХГ) (11-14 недель), направление на УЗИ в 11-13 недель в составе скрининга 1-го триместра. Определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови, определение антител классов М, G к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови, определение антител классов М, G к антигену вирусного гепатита В и вирусному гепатиту С в крови, определение антител класса G и класса М к вирусу краснухи в крови. Определение глюкозы венозной плазмы натощак; проведение ОГТП с 75 г глюкозы в 24-28 недель (за исключением беременных с существующим сахарным диабетом).

Направление на микроскопическое исследование влагалищных мазков, на микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи на бактериальные патогены, направление на проведение цитологического исследования микропрепарата шейки матки (мазка с поверхности шейки матки и цервикального канала). Определение глюкозы венозной плазмы натощак, направление на проведение общего (клинического) анализа крови, направление на проведение биохимического общетерапевтического анализа крови, направление на проведение коа-

гулограммы, направление на исследование уровня ТТГ.  
Направление на проведение общего (клинического) анализа мочи.  
ЭКГ по назначению врача-терапевта (врача-кардиолога).

## СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

---

1. Приказ МЗ РФ №1130-н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» от 20 октября 2020 г.
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2007 г. N 736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности» (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция).
4. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Методические рекомендации (версия от 5.07.2021).
5. Стандарт медицинской помощи женщинам с нормальным течением беременности, приказ МЗ РФ №662 от 14.09.06.
6. Приказ №395н «Об утверждении норм лечебного питания» от 21.06.2013.
7. ГОСТ 58040-2017 «Комплексы витаминно-минеральные, приказ №2094-ст от 26 декабря 2017 года Содержание активных компонентов, включенных в ВМК для беременных должно обеспечивать от 50 до 100% суточной потребности в витаминах и минеральных веществах, должны иметься соответствующие сертификаты качества, допускающие применение этого ВМК у беременных.
8. Венозные осложнения во время беременности и в послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия. Клинические рекомендации. 2021.
9. Врожденная цитомегаловирусная инфекция. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2019.
10. Гестационный сахарный диабет. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2020.
11. Истмико-цервикальная недостаточность. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2021.
12. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным краснухой Министерства здравоохранения РФ. 2019
13. Нормальная беременность. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2020.
14. Аногенитальная герпетическая вирусная инфекция. Клинические рекомендации. 2021
15. Профилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2019.
16. Резус-сенсбилизация. Гемолитическая болезнь плода. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2020.
17. Сифилис. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2020.
18. Токсоплазмоз врожденный. Клинические рекомендации. 2016.
19. Туберкулез у взрослых. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2020
20. Урогенитальные заболевания, вызванные *Mycoplasma genitalium*. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2021.
20. Хламидийная инфекция. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2021
21. Хронический вирусный гепатит В (ХВГВ) у взрослых. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ. 2019.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

---

1. Акуленко, Л.В. Дородовая профилактика генетической патологии плода / Л. В. Акуленко, Т. В. Золотухина, И. Б. Манухин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с
2. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1080 с.
3. Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е. Клинические нормы. Акушерство и гинекология – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-Медиа, 2019. – 272 с.
4. Беременность, роды и послеродовой период: физиология, психопатология, психотерапия и психопрофилактическая подготовка / Станько Э.П., Лискович В.А., Наумов И.А., Гарбуз С.А. - Гродно: Гродненский государственный медицинский университет, 2005. - 194с.
5. Булатов С.А., Практические умения для выпускника медицинского вуза / Булатов С.А., Анисимов О.Г., Абдулганиева Д.И., Ахмадеев Н.Р., Биккинеев Ф.Г., Горбунов В.А., Орлов Ю.В., Петухов Д.М., Садыкова А.Р., Саяпова Д.Р. - Казань: Казанский ГМУ. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/skills-3.html>
6. ВИЧ-инфекция и беременность: учебное пособие / под ред. Т. А. Обоскаловой. – Екатеринбург: УГМУ, 2019. – 64 с.
7. Женская консультация: руководство / под ред В.Е.Радзинского. - 4-е изд., перераб и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576с.: ил.
8. Клинико-лабораторная диагностика инфекционно-воспалительных заболеваний нижнего этажа женской половой системы: учебно-методическое пособие / Минздравсоцразвития РФ ГБОУ ВПО УГМА; [отв. ред. Т. А. Обоскалова]. - Екатеринбург: [б. и.], 2012. - 40 с.: ил
9. Ковалев В.В. Фетальный мониторинг: крах или прорыв. Уральский Медицинский журнал, 2013, №13, с. 5-8.
10. Кудрявцева Е.В., Канивец И.В., Киевская Ю.К. и др. Неинвазивный пренатальный тест в России. Популяционное исследование. Акушерство и гинекология. 2019. – №13, - с. 28-33.
11. Мацуганова Т. Н., Занько С. Н., Прусакова О. И. и др. Акушерство и гинекология. Учебно-методическое пособие. Витебск: ВГМУ, 2016 - 38 с.
12. Медведев М.В. Основы ультразвукового скрининга в 18-21 неделю беременности. Практическое пособие для врачей. 3-е изд., доп. и перер. – М: Реал Тайт, 2015. – 128 с.
13. Медведев М.В., Алтынник Н.А.. Основы ультразвукового скрининга в 11-14 недель беременности. Практическое пособие для врачей. 4-е изд., доп. – М.: Реал Тайм, 2014. – 128 с.
14. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 944 с.
15. Радзинский В.Е., Акушерство / под ред. В.Е. Радзинского, А.М. Фукса - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1040 с. - ISBN 978-5-9704-3376-8 - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433768.html>
16. Радзинский В.Е., Гинекология [Электронный ресурс] / под ред. В.Е. Радзинского, А. М. Фукса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-4249-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442494.html>
17. Радзинский В.Е., Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-

- Медиа, 2014. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-2896-2 - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428962.html>
18. Радзинский В.Е., Акушерство. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. Е. Радзинского. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3250-1 - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432501.html>
  19. Савельева Г.М., Акушерство: учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с.: ил. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4392-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443927.html>
  20. Скрипкин Ю.К., Кожные и венерические болезни [Электронный ресурс]: учебник / Скрипкин Ю.К., Кубанова А.А., Акимов В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-1993-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419939.html>
  21. Смит Н.Ч., Смит Э.П.М. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии понятным языком / Пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. – М.: Практическая медицина, 2015. – 304 с.
  22. Сухих Г.Т., Трофимов Г.Ю., Барков И.Ю. и соавт. Новые подходы к проведению пренатального скрининга хромосомной патологии: ДНК-скрининг по крови матери. Акуш и гин 2016; 8: 72-78.
  23. Трубникова Л.И., Таджиева В.Д., Вознесенская Н.В. и др. «Практические навыки по акушерству и гинекологии», Ульяновский государственный университет, 2015, 221 с.
  24. Физиологическое акушерство. I часть. Методы обследования: учебно-методическое пособие/ сост.: И.В. Сахаутдинова, Э.М. Зулкарнеева, С.Ю. Муслимова, Т.П. Кулешова - Уфа: БашНИПИнефть, 2014 - 60 с.
  25. Черный О.В., Черная И.В., Вусик И.Ф., Данилова Н.Р. Таз с анатомической и акушерской точки зрения. Плод как объект родов: методические указания. Краснодар, ГБОУ ВПО Куб-ГМУ, Минздрава России 2016.
  26. Gregg A.R., Scotco B.G., Denckendorf J.L. et al. Noninvasive Prenatal Screening for Fetal Aneuploidy, 2016 Update: A Position Statement of the American College of Medical Genetics and Genomics. *Obstetrical and Gynecological Survey* 2017; 72(1): 6-8.
  27. Nikolaides K.N., Syngelaki A., Gil M., Atanasova V., Markova D. Validation of targeted sequencing of single-nucleotide polymorphisms for non-invasive prenatal detection of aneuploidy of chromosomes 13, 18, 21, X, and Y. *Prenat Diagn* 2013; 33: 575-9.

Обоскалова Татьяна Анатольевна,  
Кудрявцева Елена Владимировна,  
Коваль Марина Владимировна,  
Росюк Елена Александровна,  
Севостьянова Ольга Юрьевна,  
Воронцова Анна Валерьевна

ВЕДЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ  
НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

*Учебное пособие*

ISBN 978-5-00168-008-6



---

Подписано в печать 16.02.2022 г. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Усл. печ. л. 8,0. Тираж 200 экз.  
Заказ № 125. Отпечатано в типографии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.  
г. Екатеринбург, ул. Репина, 3.