



НАСИМОВА Н.Р., АХМАДЖОНОВА Г.М., АХМЕДОВ Ф.К. /Учебное пособие/

НАСИМОВА Н.Р., АХМАДЖОНОВА Г.М., АХМЕДОВ Ф.К.

# АКУШЕРСТВО

## Аntenатальный уход

Учебное пособие

Самарканд – 2026

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И  
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**НАСИМОВА Н.Р., АХМАДЖОНОВА Г.М., АХМЕДОВ Ф.К.**

**АКУШЕРСТВО**  
**Аntenатальный уход**  
**(Учебное пособие)**

**70910201 – По специальности акушерство и гинекология**

**Самарканд – 2026**

**УЎК:** 618.2(075.8)

**Н 31**

**КБК:** 57.16я73

**Составители:**

- Насимова Н.Р.** - Кафедра акушерства и гинекологии 2 СМУ, доктор медицинских наук, доцент
- Ахмаджонова Г.М.** - Кафедра акушерства и гинекологии 2 АГМИ доктор медицинских наук, доцент
- Ахмедов Ф. К.** Кафедра акушерства и гинекологии 2 БухМИ доктор медицинских наук, доцент

**Рецензенты:**

- Закирова Н.И.** Самаркандский государственный медицинский университет, профессор кафедрой акушерства и гинекологии 1, д.м.н.
- Шакирова С.М.** Андижанский государственный медицинский институт, доцент кафедрой акушерства и гинекологии 2 к.м.н.,

Учебник разработан в соответствии с программой обучения по антенатальному уходу в высших учебных заведениях, а также может быть использован на образовательных занятиях по репродуктивному здоровью. В этом учебнике студент получит необходимые ему навыки и ответы на свои вопросы. Учебно-методическое пособие может быть использовано врачами-специалистами медицинских ВУЗов, врачами-педиатрами, врачами акушерами-гинекологами при проведении учебных занятий.

*Учебное пособие утверждено Ученым Советом Самаркандского государственного медицинского университета.  
«25» март 2026 год протокол № 8.*

**ИСБН:** 978-9910-09-765-2

© Насимова Н.Р., Ахмаджонова Г.М., Ахмедов Ф.К.  
“Octagon print” nashriyoti 2026 y.

## Аннотация

Акушерлик ва гинекология — аёллар репродуктив тизими саломатлиги, жинсий аъзоларнинг анатомияси, физиологияси, уларнинг касалликлари, профилактикаси, диагностикаси ва даволаш усулларини ўрганадиган клиник тиббиёт соҳаси ҳисобланади. Ушбу фан аёл организмнинг ҳаётий сикллар давомида, яъни пубертат даври, репродуктив давр, климактерик босқич ва постменопаузада рўй берадиган физиологик ва патологик ҳолатларни ўрганади.

Ўқув қўлланма олий тиббиёт таълим муассасалари талабалари, магистратура резиденти, умумий амалиёт шифокорлари ва оилавий шифокорлар учун мўлжалланган бўлиб, уларнинг касбий фаолиятида долзарб аҳамият касб этади.

Акушерство и гинекология - это область клинической медицины, изучающая здоровье женской репродуктивной системы, анатомию, физиологию половых органов, их заболевания, методы профилактики, диагностики и лечения. Данная наука изучает физиологические и патологические состояния женского организма в течение жизненных циклов, а именно в пубертатном периоде, репродуктивном периоде, климактерической стадии и постменопаузе.

Учебное пособие предназначен для студентов высших медицинских учебных заведений, врачей общей практики и магистрам и имеет актуальное значение в их профессиональной деятельности.

Gynecology is a field of clinical medicine that studies the health of the female reproductive system, the anatomy and physiology of the genitals, their diseases, and methods of prevention, diagnosis, and treatment. This science examines the physiological and pathological conditions of the female body throughout the life cycle, specifically during puberty, reproductive life, menopause, and postmenopause.

This textbook is intended for medical students, clinical residents, general practitioners, and family physicians and is relevant to their professional activities.

## МУНДАРИЖА

Глоссарий.....	5
Введение .....	6
<b>ГЛАВА I. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ: АНТЕНАТАЛЬНЫЙ УХОД НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ .....</b>	<b>7</b>
1.1. Ведение беременности у здоровых женщин. Национальные стандарты антенатального ухода .....	9
1.2. Понятие о гравидограмме. Индивидуальная карта беременной. Антенатальное наблюдение.....	15
<b>ГЛАВА II. ВЕДЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСНОВЫ ДОРОДОВОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЗДОРОВЫМИ ЖЕНЩИНАМИ. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ. ОБЩИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ .....</b>	<b>28</b>
2.1. Ведение физиологической беременности.....	29
2.2. Общие физиологические изменения. ....	31
<b>ГЛАВА III. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РОДЫ. ....</b>	<b>33</b>
3.1. Роды.....	33
3.2. Ведение физиологических родов .....	48
3.3. Предвестники родов.....	50
3.4. Ранние признаки начала родов.....	51
3.5. Этапы родов.....	52
<b>ГЛАВА IV. ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ: ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА .....</b>	<b>76</b>
4.1. Гипертензивные нарушения беременности и родов (хроническая артериальная гипертензия. гестационная гипертензия). Диагностика. Дифференциальная диагностика. Профилактика. Тактика ведения в практике семейного врача .....	78
4.2. Гипертензивные расстройства при беременности и в родах (преэклампсия и эклампсия): диагностика, дифференциальная диагностика, профилактика, тактика семейного врача, неотложная помощь при тяжёлых формах.....	83
Литература.....	104

## Глоссарий

**Активная фаза родов** — этап родовой деятельности, при котором наблюдаются интенсивные и регулярные схватки, сопровождающиеся прогрессирующим раскрытием шейки матки в диапазоне от 5 до 10 см.

**Амниоцентез** — инвазивный диагностический метод, основанный на заборе небольшого объёма амниотической жидкости у беременной женщины с целью выявления генетических нарушений, внутриутробных инфекций, а также оценки функциональной зрелости лёгочной ткани плода.

**Биопсия ворсин хориона** — пренатальная диагностическая процедура, заключающаяся в получении образца ворсин хориона из области его прикрепления к матке для раннего выявления хромосомных и других врождённых аномалий.

**Анемия** — патологическое состояние, характеризующееся снижением концентрации эритроцитов и/или гемоглобина в крови, что клинически может проявляться общей слабостью и снижением иммунной резистентности.

**Антитела** — специфические белковые соединения иммунной системы, синтезируемые в ответ на проникновение чужеродных агентов и обеспечивающие защиту организма от инфекций и антигенов.

**Анэнцефалия** — тяжёлый врождённый порок развития, обусловленный нарушением формирования нервной трубки, приводящий к отсутствию или резкому недоразвитию головного мозга и костей черепа.

**Апноэ** — кратковременное прекращение дыхательных движений, возникающее вследствие функциональных или патологических причин.

**Ареола** — пигментированная зона кожного покрова, окружающая сосок молочной железы.

## Введение

Основной задачей гинекологии является укрепление женского здоровья и повышение качества жизни женщин за счёт своевременного выявления и эффективного лечения бесплодия, нарушений менструального цикла, воспалительных процессов и опухолевых заболеваний. Наряду с этим данная медицинская дисциплина тесно связана с вопросами современной контрацепции, реализации репродуктивных прав, планирования беременности, проблемами климактерического периода, а также психологическими и социальными аспектами охраны женского здоровья.

В последние годы в гинекологии достигнуты значительные фундаментальные и прикладные успехи, обусловленные внедрением молекулярно-биологических исследований, минимально инвазивных технологий, персонализированного подхода к пациентке и методов, направленных на поддержание гормонального гомеостаза женского организма. Существенную роль в системе гинекологической помощи играет первичное звено здравоохранения, в рамках которого семейные врачи осуществляют скрининг, консультирование и профилактические мероприятия.

Настоящее учебно-методическое пособие охватывает ключевые направления гинекологии и направлено на формирование у обучающихся комплексных теоретических знаний и практических навыков. В пособии последовательно освещены этапы жизни женщины, клинические проявления гинекологических заболеваний, современные диагностические и лечебные протоколы, а также роль и практическая тактика семейного врача. Особое внимание уделено вопросам ведения беременности, состояниям повышенного риска, репродуктивному здоровью, контрацепции и эндокринной гинекологии, что делает данное издание актуальным и полезным как для студентов, так и для практикующих специалистов.

## **ГЛАВА I. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ: АНТЕНАТАЛЬНЫЙ УХОД НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ**

Обеспечение репродуктивного здоровья населения относится к числу приоритетных направлений социальной политики любого государства. Особое значение при этом придаётся организации качественной, непрерывной и доступной медицинской помощи беременным женщинам, которая является ключевым элементом системы охраны материнства и детства. В современных представлениях медицины беременность рассматривается как физиологическое состояние, однако выраженные адаптационные изменения, происходящие в организме женщины, обуславливают необходимость регулярного медицинского наблюдения и проведения профилактических мероприятий. В этой связи антенатальный уход, охватывающий период от ранних сроков беременности до родов, играет решающую роль в обеспечении благоприятного течения гестации и нормального развития плода.

Антенатальный уход представляет собой комплекс мероприятий, направленных не только на раннее выявление возможных патологических состояний и их профилактику, но и на оказание женщине психологической, социальной и образовательной поддержки. Существенная часть данной деятельности реализуется в учреждениях первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), где осуществляется первичное выявление беременных, их постановка на диспансерный учёт и дальнейшее динамическое наблюдение. Пункты ПМСП являются базовым звеном системы здравоохранения, обеспечивающим непосредственный контакт с беременными женщинами и доступность медицинской помощи на ранних этапах гестации.

В структуре антенатального ухода первичная медицинская помощь, оказываемая в поликлиниках и на уровне семейной медицины, занимает центральное место. В Республике Узбекистан

именно поликлиническая служба и врачи общей практики формируют первый этап оказания медицинской помощи беременным женщинам. Так, в 2023 году в столице были подготовлены первые национальные тренеры по антенатальному уходу на основе рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Данные обучающие программы были направлены на повышение профессиональной компетентности семейных врачей и акушеров-гинекологов, а также на совершенствование практических навыков среднего медицинского персонала в районных и городских поликлиниках.

Дополнительно в стране активно развивается модель патронажной службы, ориентированная на оказание медицинской помощи беременным и родильницам на уровне махалли. Патронажные медицинские сёстры осуществляют регулярные визиты к беременным женщинам, новорождённым и матерям в послеродовом периоде, предоставляя рекомендации по рациональному питанию, грудному вскармливанию и уходу за ребёнком. Такая модель позволяет обеспечить преемственность между поликлинической службой и сообществом, а также повысить доступность медицинской помощи в отдалённых и социально уязвимых районах.

ВОЗ рассматривает антенатальный уход как неотъемлемую часть концепции охраны здоровья матери и ребёнка, акцентируя внимание на принципе «позитивного опыта беременности». В рекомендациях 2016 года предложена модель пренатального ухода, предусматривающая не менее девяти медицинских контактов в течение беременности. Каждый визит включает оценку состояния матери и плода, проведение необходимых скрининговых обследований, вакцинацию, консультирование и профилактические мероприятия. При этом подчёркивается необходимость соблюдения принципов равенства, уважительного отношения к женщине, учёта её культурных, социальных и религиозных особенностей, а также предоставления индивидуализированных рекомендаций по питанию, физической активности и управлению стрессом.

Современные стратегии антенатального ухода направлены на формирование здорового образа жизни, раннюю идентификацию факторов риска и их коррекцию, индивидуальное планирование наблюдения, проведение психопрофилактической подготовки и активное вовлечение семьи в процесс ухода за беременной. Внедрение международных стандартов ВОЗ способствует улучшению показателей материнского и перинатального здоровья, снижению частоты осложнений беременности и родов.

В рамках национальной системы здравоохранения Республики Узбекистан совершенствование антенатального ухода рассматривается как эффективный инструмент снижения перинатальной смертности, акушерских осложнений и заболеваемости новорождённых. Приоритетными задачами остаются расширение доступности медицинских услуг, повышение их качества и обеспечение индивидуального подхода к каждой беременной женщине.

В настоящей главе подробно рассматриваются современные принципы оказания медицинской помощи беременным женщинам, основные задачи и организационные модели антенатального ухода, особенности его реализации на уровне первичного звена здравоохранения, а также роль скрининговых обследований и клинических протоколов в обеспечении благоприятного исхода беременности.

### **1.1. Ведение беременности у здоровых женщин. Национальные стандарты антенатального ухода**

Беременность в большинстве случаев протекает как физиологический процесс, не сопровождающийся выраженными нарушениями здоровья женщины и не требующий интенсивного медицинского вмешательства. В связи с этим основная цель антенатального ухода заключается в динамическом наблюдении за состоянием матери и плода, своевременном выявлении потенциально опасных состояний, минимизации дискомфорта,

связанного с гестацией, а также в обеспечении безопасных родов и полноценного восстановления в послеродовом периоде.

Аntenатальный уход включает консультирование женщины и членов её семьи, оказание психологической поддержки, коррекцию незначительных жалоб (тошнота, боли в спине, головные боли и др.), скрининг и контроль хронических заболеваний, таких как сердечно-сосудистая патология, сахарный диабет и инфекционные болезни. Кроме того, важным компонентом является ранняя диагностика осложнений, возникающих непосредственно в период беременности, и своевременное начало лечебных мероприятий. Эффективно организованный антенатальный уход способствует снижению риска неблагоприятных исходов как для матери, так и для новорождённого.

Аntenатальный уход представляет собой систему плановых медицинских осмотров и консультаций, проводимых на протяжении всей беременности. Его задачами являются всесторонняя поддержка женщины и её семьи, профилактика осложнений, раннее выявление хронических заболеваний, формирование индивидуального плана ведения беременности и подготовка к родам. В ходе антенатальных визитов медицинский работник предоставляет рекомендации по рациональному питанию, физической активности, отказу от вредных привычек, а также информирует женщину о принципах ухода за плодом и психоэмоциональном благополучии.

Согласно рекомендациям ВОЗ, для здоровой беременности оптимальным считается проведение не менее восьми антенатальных визитов. Первый визит рекомендуется осуществлять до 12-й недели гестации, последующие — на 20-й, 26-й, 30-й, 34-й, 36-й, 38-й и 40-й неделях беременности. Такой подход, по сравнению с ранее применяемой моделью четырёх визитов, обеспечивает более частый медицинский контакт, что позволяет своевременно выявлять и корректировать возникающие нарушения. Национальные клинические рекомендации Республики Узбекистан также предусматривают проведение не менее восьми антенатальных посещений.

Министерством здравоохранения Республики Узбекистан разработаны национальные клинические протоколы ведения здоровой беременности. В данных документах детально регламентированы порядок проведения антенатальных осмотров, алгоритмы скрининга и оценки факторов риска, а также объём диагностических и профилактических мероприятий. В соответствии с национальными рекомендациями, на ранних сроках беременности составляется индивидуальный план наблюдения, включающий перечень обязательных обследований, консультаций и профилактических вмешательств, направленных на сохранение здоровья матери и плода.



**Рисунок 1. В структуру антенатальных обследований входит комплекс обязательных стандартных процедур. В первую очередь проводится объективный клинический осмотр, включающий контроль артериального давления беременной женщины, который рекомендуется выполнять при каждом визите, а также лабораторную оценку наличия белка в моче как одного из ключевых маркеров риска развития преэклампсии. Кроме того, в динамике беременности осуществляется измерение высоты стояния дна матки, оценка состояния шейки матки и обязательная аускультация сердечной деятельности плода.**

## **Ультразвуковые исследования**

Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, в период беременности до 24 недель гестации женщине рекомендуется проведение как минимум одного ультразвукового исследования. В соответствии с руководством NICE данное обследование выполняется в сроки 11+2–14+1 недель и позволяет точно определить гестационный возраст плода, а также выявить многоплодную беременность. Второе плановое ультразвуковое исследование проводится на сроках 18+0–20+6 недель и направлено на оценку анатомического строения плода и определение локализации плаценты.

## **Лабораторные исследования**

Во время первого антенатального визита проводится комплекс базовых лабораторных анализов, включающий общий анализ крови с определением уровня гемоглобина и гематокрита, установление группы крови по системе АВО и резус-принадлежности, а также исследование на наличие резус-антител. Кроме того, выполняются скрининговые тесты на ВИЧ-инфекцию, сифилис и вирусный гепатит В. В период 24–28 недель беременности с целью ранней диагностики гестационного сахарного диабета проводится тест на толерантность к глюкозе.

## **Вакцинация во время беременности**

Иммунизация беременных женщин является важной составляющей антенатального ухода. Так, вакцинация против гриппа рекомендуется с учётом сезонной эпидемиологической ситуации. Кроме того, при каждой беременности показано введение вакцины против коклюша (Tdap), как правило, в сроки 27–36 недель гестации. В случаях отсутствия полноценной иммунизации против столбняка у женщины проводится вакцинация столбнячным анатоксином на протяжении беременности.

## **Здоровый образ жизни, питание и психологическая подготовка**

Поддержание здорового образа жизни и рационального питания во время беременности имеет ключевое значение для сохранения здоровья матери и нормального развития плода. Суточный рацион должен включать достаточное количество овощей, фруктов, источников белка и минеральных веществ, а также необходимых микроэлементов, таких как железо и фолиевая кислота. Умеренная физическая активность (прогулки на свежем воздухе, специализированные упражнения) рекомендуется большинству беременных, при этом интенсивные физические нагрузки допустимы только после консультации врача. Курение, употребление алкоголя и психоактивных веществ категорически противопоказаны ввиду их негативного влияния на течение беременности и состояние плода. Не менее важным аспектом является психологическая подготовка женщины: при наличии признаков стресса, тревожности или депрессии необходимо своевременное обращение к специалисту и проведение мероприятий по поддержанию психоэмоционального здоровья.

### **Раннее выявление и мониторинг факторов риска**

Неотъемлемой частью антенатального ухода является систематическая оценка факторов риска и реализация соответствующих профилактических мер. Уже при первом визите проводится стратификация риска развития преэклампсии; женщинам из группы повышенного риска может быть рекомендовано назначение низких доз ацетилсалициловой кислоты. На каждом приёме осуществляется измерение артериального давления и скрининг мочи на наличие белка, что позволяет своевременно выявлять признаки гипертензивных расстройств и дородовых осложнений. В сроки 24–28 недель дополнительно оценивается риск гестационного диабета и при необходимости проводится тест толерантности к глюкозе. С первого визита также уточняется наличие хронических заболеваний,

психоэмоциональных нарушений и социальных проблем; при выявлении соответствующих факторов женщина направляется к профильным специалистам. Таким образом, на основании собранных данных формируются группы риска и разрабатываются индивидуальные планы наблюдения, включающие усиленный контроль и дополнительные обследования.

#### Передовой международный опыт

Во многих развитых странах сформированы стандартизированные подходы к антенатальному уходу. Так, в Великобритании согласно рекомендациям NICE при первой беременности предусмотрено около 10 плановых антенатальных визитов, а при последующих беременностях — в среднем 7. Первый визит рекомендуется проводить до 10-й недели гестации. В Соединённых Штатах Америки традиционно практиковалась модель 12–14 визитов, однако в последние годы Американский колледж акушеров и гинекологов (ACOG) рекомендует адаптировать количество и сроки посещений с учётом индивидуальных медицинских и социальных особенностей пациентки. В большинстве европейских стран применяется модель восьми антенатальных визитов, разработанная на основе рекомендаций ВОЗ. Международный опыт свидетельствует о том, что наиболее эффективной является персонализированная система антенатального ухода, ориентированная на потребности конкретной женщины.

#### Статистические данные

Согласно официальным показателям здравоохранения Республики Узбекистан, уровень материнской смертности в стране стабильно остаётся на низком уровне. В 2020 году показатель материнской смертности составил 30,2 случая на 100 000 живорождений, при этом осложнения, не выявленные до беременности, регистрировались относительно редко. По данным 2022 года более 99% родов проходили под наблюдением квалифицированных медицинских работников. Представленные

статистические данные свидетельствуют о высоком уровне организации антенатального ухода и положительной динамике показателей охраны здоровья матери и ребёнка.

## **1.2. Понятие о гравидограмме. Индивидуальная карта беременной. Антенатальное наблюдение**

Цель антенатального ухода заключается в сохранении здоровья женщины и одновременной защите здоровья будущего ребёнка. Антенатальный уход направлен также на поддержку беременной женщины и её партнёра или семьи, формирование готовности к родительству и повышение уровня медицинской культуры. Следовательно, медицинские работники выполняют не только лечебно-профилактическую, но и образовательную функцию.

Ведение и обследование беременных женщин

Антенатальное наблюдение включает раннее выявление беременности (до 12 недель), постановку женщины на диспансерный учёт и проведение плановых профилактических мероприятий. Медицинский работник осуществляет не менее семи плановых дородовых визитов при физиологическом течении беременности: до 12 недель, в 16, 24, 30, 34, 36 и 38–40 недель гестации.

Первичный антенатальный визит включает:

сбор жалоб и анамнеза;

оценку состояния женщины и плода с измерением артериального давления, пульса, частоты дыхания и температуры тела;

определение предполагаемого срока родов и индекса массы тела;

направление на лабораторные исследования (группа крови, резус-фактор, уровень гемоглобина, серологическое обследование на сифилис, добровольное тестирование на ВИЧ после получения информированного согласия, анализ кала на паразитов);

определение тактики ведения физиологической или осложнённой беременности;

информирование женщины о физиологическом течении беременности и заполнение индивидуальной «Домашней карты беременной», которая выдаётся на руки.

Дополнительно выявляются беременные:

с недостаточной социальной и психологической поддержкой;  
в возрасте до 18 лет и старше 40 лет;  
с анемией;  
с ВИЧ-инфекцией.

Стандарт ведения «Домашней карты беременной»

«Домашняя карта беременной» предназначена для динамического наблюдения за течением беременности и послеродового периода, своевременного выявления отклонений от физиологического течения и активного вовлечения женщины и её семьи в процесс получения медицинской помощи. Ожидаемыми результатами внедрения данной карты являются снижение частоты осложнений беременности, уменьшение числа тяжёлых госпитализаций, профилактика материнской и младенческой заболеваемости и смертности.

Медицинский работник обучает женщину и членов её семьи правильному использованию карты, регулярно знакомится с её содержанием при каждом визите и подчёркивает важность постоянного наличия карты при себе.

Домашняя карта беременной

Персональные данные матери:

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Год рождения \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_

Адрес проживания \_\_\_\_\_

Семейное положение \_\_\_\_\_

Контактные данные ближайших родственников \_\_\_\_\_

2. Текущее состояние здоровья:

Рост \_\_\_\_\_ Масса тела \_\_\_\_\_

Группа крови \_\_\_\_\_ Резус-фактор \_\_\_\_\_

Артериальное давление \_\_\_\_\_

Сведения о текущей беременности:

Беременность № \_\_\_\_\_ Роды № \_\_\_\_\_

Дата последней менструации \_\_\_\_\_

Первые шевеления плода \_\_\_\_\_ неделя

Телефон врача \_\_\_\_\_ Телефон акушерки \_\_\_\_\_

Обозначение изменений:

— изменения, не требующие беспокойства;

? — сомнительные признаки, требующие консультации врача;

! — состояние, требующее немедленного обращения за

медицинской помощью.

### I триместр

Изменения:	Рекомендации:
<p><b>*Изменения со стороны молочных желёз:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• уплотнение тканей и повышение чувствительности;</li><li>• увеличение размеров и потемнение сосков;</li><li>• появление кожных растяжек.</li></ul>	<p><b>* Подготовка молочных желёз к лактации и предстоящим родам.</b></p>
<p><b>? Нарушения со стороны пищеварительной системы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• тошнота;</li><li>• рвота;</li><li>• изменение вкусовых ощущений;</li><li>• повышенная тяга к необычным или нетипичным продуктам питания.</li></ul>	<p>? В большинстве случаев улучшению самочувствия способствует увеличение потребления жидкости, а также дробное питание небольшими порциями. Рекомендуется ограничить употребление жирной, жареной и острой пищи. По возможности следует отдавать предпочтение растительным маслам местного происхождения. При усилении рвоты необходимо обратиться к врачу.</p>
<p><b>* Запор</b></p>	<p>* По возможности рекомендуется сокращать потребление продуктов животного происхождения и включать в рацион разнообразные растительные</p>

	продукты. Предпочтение следует отдавать свежим сезонным овощам и фруктам, а также хлебу из цельнозерновой или грубого помола муки вместо белого хлеба.
<b>* Общая слабость и быстрая утомляемость</b>	<b>*</b> Рекомендуется чаще отдыхать и регулярно совершать прогулки на свежем воздухе.
<b>*Учащённое мочеиспускание</b>	<b>*</b> Данное состояние, как правило, связано с повышением функциональной активности почек во время беременности. <b>!</b> При появлении жжения или болевых ощущений необходимо незамедлительно обратиться к врачу.
<b>? Изменения эмоционального состояния:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявления депрессивных состояний;</li> <li>• повышенная эмоциональная лабильность и раздражительность.</li> </ul>	<b>? Одатдаги ишлар билан шуғулланиш фойдали, фикрни чалғитиш учун ҳар куни уйда ёки бошқа жойда бўлса ҳам иш билан машғул бўлинг. Агар кайфият ўзгариши кучайса, шифокор билан маслаҳатлашинг (қабулга эрингиз билан боришингиз мақсадга мувофиқ).</b>
<b>* Усиление пигментации отдельных участков кожи(лицо, грудь, живот и другие зоны).</b>	<b>*</b> Это состояние является физиологическим для периода беременности и в большинстве случаев самостоятельно исчезает после родов.
<b>? Боли в области живота</b>	<b>? Постоянные или интенсивные боли в области живота могут свидетельствовать о развитии осложнений, в связи с чем требуется консультация специалиста.</b>
<b>! Кровянистые выделения</b>	<b>!</b> При продолжающемся кровотечении, особенно сопровождающемся болевым синдромом, необходимо срочно обратиться за медицинской помощью.

## II – триместр

Изменения, возможные во время беременности:	Рекомендации:
? Увеличение размеров матки	? Регулярное измерение высоты стояния дна матки позволяет судить о темпах роста плода. По согласованию с врачом женщина может самостоятельно контролировать данный показатель и фиксировать результаты в специальной таблице. При неосложнённой одноплодной беременности, начиная примерно с 24-й недели, величина высоты дна матки в сантиметрах обычно соответствует сроку гестации. Отсутствие динамики роста данного показателя может свидетельствовать о задержке внутриутробного развития плода и требует обязательной консультации специалиста.
? Отёчность нижних и верхних конечностей.	? По возможности рекомендуется периодически придавать ногам возвышенное положение. В случае внезапного появления отёков либо их выраженного нарастания необходимо обратиться к врачу.
? Развитие варикозного расширения вен.	? Следует избегать длительного пребывания в положении стоя. При сидении не рекомендуется закидывать ногу на ногу. Ношение удобной обуви на низком каблуке и эластичных компрессионных чулок может способствовать уменьшению венозного застоя. При появлении болевых ощущений или зуда в области вен требуется консультация специалиста.

<p>? Геморрой (варикозное расширение геморроидальных вен): зуд в области анального отверстия; ощущение жжения; болезненность при акте дефекации; появление кровянистых выделений после опорожнения кишечника.</p>	<p>? Основным методом профилактики и лечения геморроя является предупреждение запоров. Рацион следует обогащать растительной пищей, отдавая предпочтение свежим сезонным овощам и фруктам. При усилении болевого синдрома необходимо обратиться к врачу.</p>
<p>? Нарушения мочеиспускания: учащённые позывы к мочеиспусканию; задержка мочи; недержание мочи.</p>	<p>? Временное пребывание в коленно-локтевом положении может облегчать состояние. Если мочеиспускание сопровождается болями, следует незамедлительно обратиться за медицинской помощью.</p>
<p>? Ощущение двигательной активности плода.</p>	<p>? Необходимо зафиксировать срок первого ощущения шевелений плода (указывается в соответствующем разделе карты) и регулярно наблюдать за его двигательной активностью. В случае резкого изменения характера движений или их отсутствия в течение 24 часов и более требуется срочная консультация врача.</p>
<p>* Реакция плода на изменения эмоционального состояния матери.</p>	<p>* При ухудшении эмоционального состояния рекомендуется сосредоточить внимание на мыслях о будущем ребёнке.</p>
<p>* Болевые ощущения в поясничной области.</p>	<p>* Полезны суставная гимнастика и умеренная физическая активность. Например, при выполнении домашних дел (стирка, приготовление пищи, уборка) следует избегать наклонов вперёд.</p>

<p>* Дискомфорт во время сна и отдыха</p>	<p>* Наиболее комфортным положением для отдыха считается сон на левом боку. Для создания удобной позы рекомендуется использовать подушки и валики.</p>
<p>? Выделения из половых путей</p>	<p>? Наружные половые органы следует содержать в чистоте и сухости, избегать ношения тесного белья. После каждого посещения туалета рекомендуется осторожное подмывание области влагалищного преддверия. Не следует использовать раздражающие средства, такие как хозяйственное или ароматизированное мыло, пены для ванн и парфюмерные продукты. Для гигиены допустимо применять отвары ромашки, череды, зелёного чая или обычную тёплую воду. При появлении выделений с неприятным запахом, зудом, желтовато-зелёной окраской или примесью крови необходимо обратиться к врачу.</p>
<p>* Появление кожных растяжек.</p>	<p>* Кожные растяжки являются следствием гормональных изменений во время беременности. После родов они, как правило, сохраняются, однако со временем светлеют и становятся менее заметными.</p>
<p>? Кожный зуд и высыпания.</p>	<p>? Рекомендуется регулярно принимать гигиенические процедуры и поддерживать чистоту кожи. Если кожные высыпания сохраняются более 2–3 дней, следует проконсультироваться с врачом.</p>

Изменения:	Рекомендации:
? Появление изжоги	? Перед сном следует избегать жирной, калорийной и острой пищи. Дробное питание небольшими порциями способствует улучшению самочувствия. Во время сна рекомендуется использовать более высокую подушку.
? Одышка, ощущение нехватки воздуха	? Полезны прогулки на свежем воздухе, а также отдых в положении с приподнятой головой и плечевым поясом. При появлении выраженной одышки необходимо обратиться к врачу.
? Судорожные сокращения мышц нижних конечностей	? При возникновении судорог следует немедленно встать, аккуратно помассировать сведённую мышцу для улучшения кровообращения. При частом повторении судорог требуется консультация специалиста.
! Головная боль выраженного характера	! Частые головные боли могут свидетельствовать о повышении артериального давления либо сердечно-сосудистой патологии. В таких случаях необходимо срочно обратиться за медицинской помощью.
* Кратковременная потеря сознания	* Данное состояние чаще возникает в положении лёжа на спине, когда увеличенная матка сдавливает крупные сосуды, что приводит к снижению артериального давления. Следует немедленно повернуться на бок.
? Кровоточивость дёсен	? При обильных или продолжительных кровянистых выделениях необходимо обратиться к врачу.
? Носовые кровотечения	? При сильном носовом кровотечении рекомендуется прижать крылья носа

	<p>большим и указательным пальцами на 30 секунд. Запрокидывать голову назад или прикладывать лёд внутрь носа не следует, так как это может привести к заглатыванию крови. При повторяющихся кровотечениях обязательна консультация врача.</p>
? Нарушения сна, бессонница	? Желательно находить возможность для дневного отдыха. При выраженной ночной бессоннице следует обратиться к врачу.
? Перепады эмоционального состояния	? Поддержание привычной активности полезно для эмоционального состояния. Рекомендуется ежедневно заниматься домашними или иными делами для отвлечения внимания. При усилении эмоциональных нарушений следует проконсультироваться с врачом (желательно прийти на приём вместе с супругом).
! Появление влагалищных выделений, в отдельных случаях с примесью крови	! Немедленно обратитесь к врачу.
* Чувство тяжести в нижних отделах живота	* После приёма пищи рекомендуется полежать 1–2 часа на левом боку.
* Выделение молозива или молока из молочных желёз	* Начинается подготовка молочных желёз к грудному вскармливанию.
? Нерегулярные (ложные) схваткообразные боли	? При выраженности симптомов необходимо обратиться к врачу.
! Маточное кровотечение	! Даже незначительные кровянистые выделения из половых путей требуют срочного обращения к специалисту.
! Отхождение слизистой пробки из влагалища	! Данное состояние может свидетельствовать о начале родовой деятельности — необходимо немедленно обратиться к врачу.

Предупреждающие симптомы, требующие немедленного обращения к врачу (в любое время):

Кровянистые выделения из половых путей

Изменение характера или уменьшение шевелений плода

Внезапная интенсивная головная боль

Подёргивания или судорожные сокращения мышц

Появление желтушного окрашивания кожных покровов

Резко возникшие и выраженные отёки, преимущественно в области лица и поясницы

Нарушения зрения (затуманивание, мелькание «мушек», двоение)

Болевые ощущения в верхних отделах живота, особенно справа

Тошнота и рвота во второй половине беременности

Уменьшение суточного диуреза (менее 400 мл)

Повышение температуры тела или озноб

Сильные боли в нижней части живота

Любые схваткообразные боли при наличии рубца на матке

Постоянные или частые сокращения матки

Начиная со второй половины беременности, необходимо обучить беременную женщину самостоятельному контролю шевелений плода.

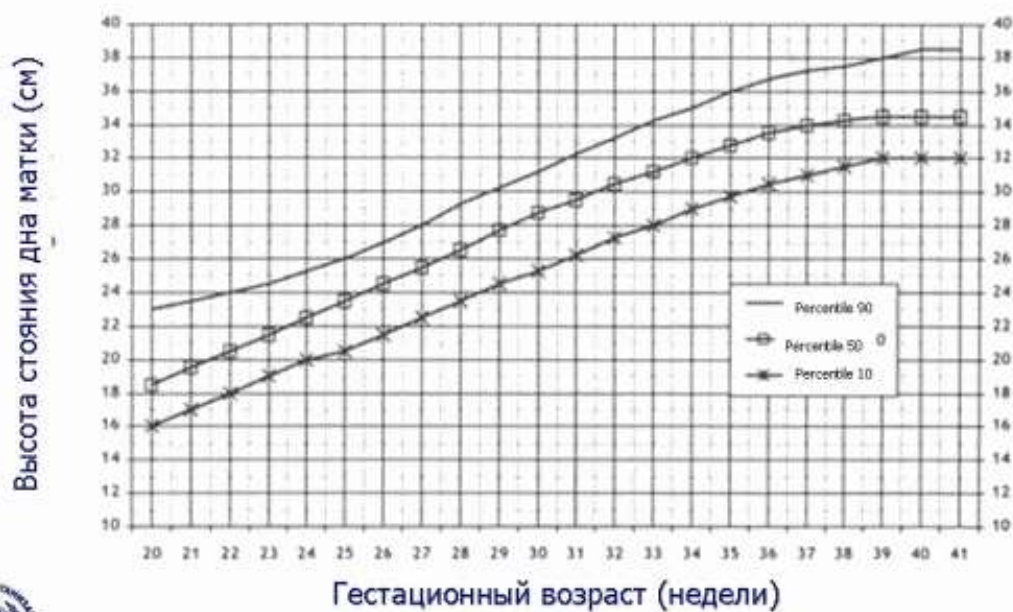
Беременной женщине следует предоставить подробную информацию о принципах рационального питания и здорового образа жизни, физиологических изменениях в период беременности, а также о признаках, при появлении которых требуется обращение в КВП/ОП (кабинет врача практики / отделение патологии).

Гравидограмма

Гравидограмма представляет собой графическую форму динамического наблюдения за течением беременности, позволяющую оценивать состояние беременной женщины и плода на различных сроках гестации, своевременно выявлять отклонения от физиологического течения и принимать обоснованные клинические решения.



## График внутриутробного роста плода



Belizán J et al., 1978



ЕВРОПА



Эффективная перинатальная помощь и уход (ЭПУ)



IMD-13

**Рисунок 2. Критерии ведения гравидограммы (графическое представление).**

Послеродовый визит осуществляется врачом общей практики (ВОП) в течение трёх суток после выписки женщины из родильного учреждения.

Симптомы / признаки для оценки: лактация, характер влагалищных выделений.

Наименование и объём диагностических обследований:

сбор жалоб и анамнеза;

проведение клинического осмотра;

измерение артериального давления, частоты пульса и температуры тела;

осмотр молочных желёз;

определение высоты стояния дна матки;

оценка характера влагалищных выделений.

При наличии признаков инфекции мочевыводящих путей проводится анализ мочи на протеинурию и бактериурию. При

выявлении клинических проявлений анемии назначается общий анализ крови.

Основные лечебные мероприятия

Назначение препаратов, содержащих йод, в дозе 200 мкг в сутки.

При выявлении анемии, а также в регионах с высокой распространённостью железодефицитных состояний, рекомендуется приём препаратов железа в дозе 60 мг/сутки на протяжении всего периода лактации.

Реабилитационные мероприятия

Проведение патронажных визитов на дому.

Консультирование по вопросам грудного вскармливания.

Решение вопросов контрацепции.

Проведение реабилитационных мероприятий по экстрагенитальной патологии.

Посещение беременной женщины на дому

Медицинский работник:

стучит в дверь, приветствует, представляется, сообщает цель визита и после приглашения входит в дом;

при открытой двери или отсутствии звонка называет беременную по имени, входит во двор или квартиру, приветствует, представляется и разъясняет цель визита;

соблюдает нормы местной культуры общения, обращается ко всем членам семьи на «Вы» независимо от возраста.

Проведение беседы

Сбор информации (активное слушание):

в течение 2/3 времени поддерживает зрительный контакт с беременной, в остальное время оценивает её физическое и психологическое состояние;

внимательно выслушивает, демонстрируя уважение и заинтересованность невербальными сигналами;

преимущественно использует открытые вопросы, реже — уточняющие, и только при необходимости — закрытые;

формулирует вопросы с использованием слов и выражений, понятных и привычных для беременной;

проявляет эмпатию, показывает понимание эмоционального состояния женщины;

избегает оценочных и категоричных формулировок;

интересуется социальным положением и условиями жизни, при необходимости предлагает помощь или рекомендации с соблюдением этических норм и конфиденциальности;

оценивает уровень информированности беременной по вопросам беременности и планирует дальнейшее обучение или групповые занятия;

обеспечивает конфиденциальность беседы и соблюдает права беременной женщины.

## **ГЛАВА II. ВЕДЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСНОВЫ ДОРОДОВОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЗДОРОВЫМИ ЖЕНЩИНАМИ. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ. ОБЩИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ**

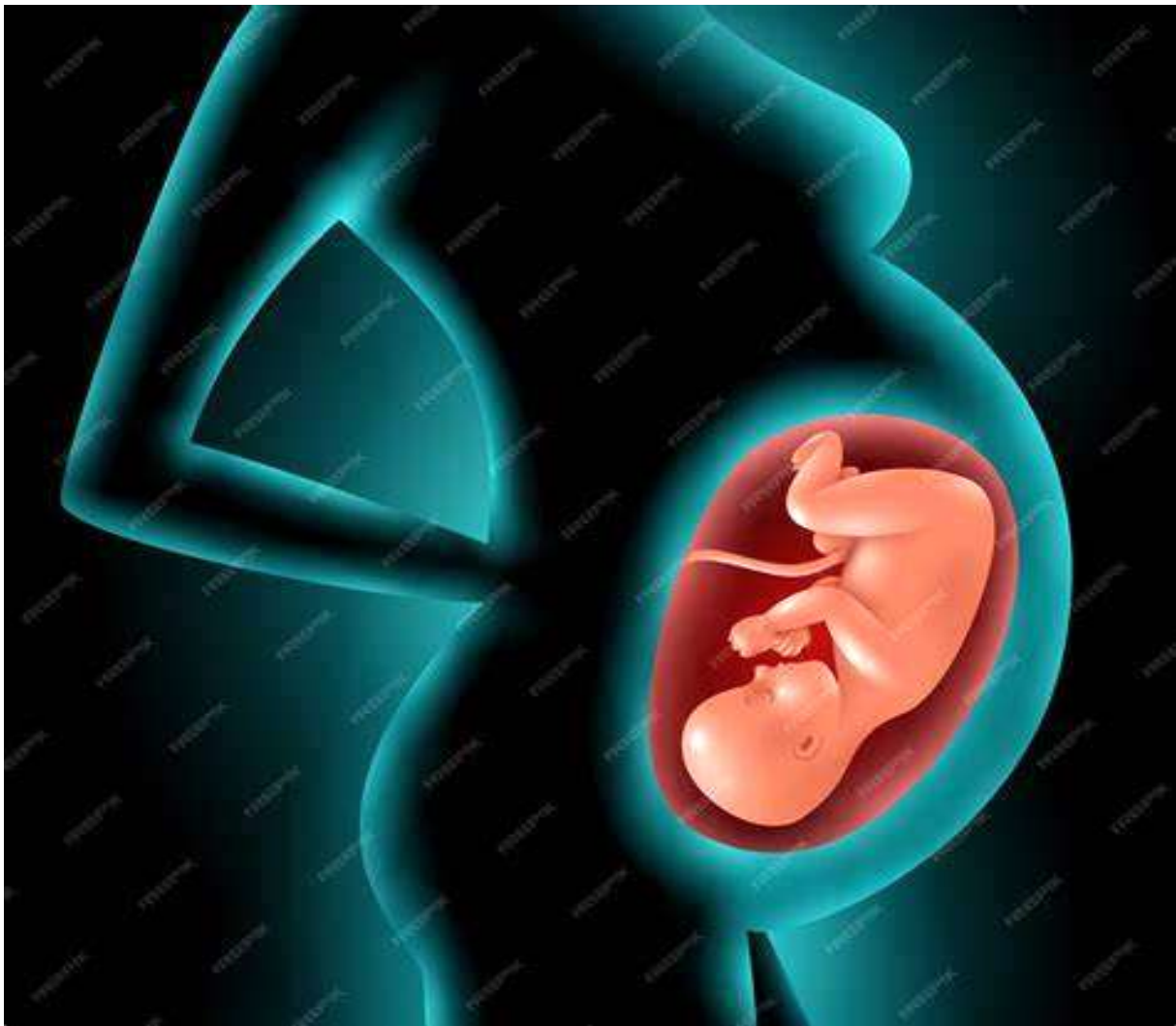
Непосредственно после родов у женщины, как правило, отмечается выраженная общая физическая усталость. В течение нескольких часов после родоразрешения возможны учащение пульса вследствие болевого синдрома или эмоционального напряжения, при этом ко вторым суткам показатели обычно нормализуются. Артериальное давление может временно повышаться на фоне боли или стресса, однако в большинстве случаев остаётся в пределах физиологической нормы. Существенное снижение артериального давления (более чем на 20% от исходного уровня) может свидетельствовать о послеродовом кровотечении либо септическом шоке. Напротив, стойкое повышение давления может указывать на сохраняющиеся признаки преэклампсии.

Температура тела может незначительно повышаться до 37,2 °С, сопровождаться ознобом и усиленным потоотделением в первые 24 часа, после чего нормализуется. Эти изменения связаны с системной резорбцией метаболитов, образующихся в результате мышечных сокращений во время родов. На 3–4-е сутки возможно кратковременное повышение температуры (до 0,5 °С), обусловленное нагрубанием молочных желёз. Частота дыхания в течение 2–3 дней постепенно возвращается к добеременным значениям. Повышение температуры после третьих суток или выше верхней границы нормы обычно расценивается как признак инфекционного процесса.

Вследствие потери жидкости и выделений во время родов наблюдается снижение массы тела на 5–6 кг. Дополнительная потеря 2–3 кг может быть связана с усиленным диурезом, который в отдельных случаях продолжается до шести месяцев после родов.

## 2.1. Ведение физиологической беременности

Ведение физиологической беременности и антенатальная защита плода предполагают систематическое наблюдение за состоянием женщины и плода на протяжении всего гестационного периода с использованием комплекса клинических и лабораторно-инструментальных методов. На каждом этапе беременности проводятся необходимые исследования, направленные на своевременное выявление возможных отклонений и обеспечение нормального внутриутробного развития плода.



**3-рис. Схематическое представление физиологической беременности.**

Первый визит (постановка на учёт):

Определение группы крови и резус-фактора.

Выполнение общего анализа крови.

Уточнение ВИЧ-статуса.

Скрининг на сифилис (РПР) и вирусные гепатиты.

Определение антител к краснухе.

Взятие мазка из цервикального канала на гонорею, хламидии, цитомегаловирус и токсоплазмоз.

Бактериологический посев мочи (при выявлении бактериурии, даже при отсутствии симптомов, проводится антибактериальная терапия).

Онкоцитологическое исследование (Пап-смаер).

Второй визит (11-13 недель):9. Скрининг наследственных и врождённых заболеваний плода:10. Оценка толщины воротникового пространства по УЗИ (Nuchal translucency).11. Биохимические маркеры: PAPP-A и свободный  $\beta$ -HCG.

Третий визит (15-16 недель):12. Вторичный скрининг (биохимические маркеры для выявления риска наследственных заболеваний):13. Свободный  $\beta$ -ХГЧ, AFP, эстриол.

Четвёртый визит (21-24 недели):14. Расширенное ультразвуковое обследование для исключения возможной патологии плода.

Пятый визит (24-28 недель):15. Тест толерантности к глюкозе для диагностики гестационного сахарного диабета.

Шестой визит (28 недель):

Профилактика резус-конфликта (введение антирезусного иммуноглобулина D резус-отрицательным беременным при отсутствии признаков изоиммунизации).

Седьмой визит (35-37 недель):

Скрининг колонизации генитального тракта стрептококками группы В.

При подтверждении колонизации проводится антибиотикотерапия в период беременности и/или родов с целью профилактики септических осложнений у новорождённых.

Кроме того, на каждом приёме акушер-гинеколог учитывает жалобы пациентки и при необходимости расширяет перечень

обследований (например, доплерометрия, биофизический профиль плода и др.). Все перечисленные мероприятия направлены на благополучное течение беременности и охрану здоровья матери и ребёнка.

## **2.2. Общие физиологические изменения.**

Термин «инволюция», относящийся к послеродовой физиологии, используют для обозначения процесса возвращения репродуктивных органов к добеременному состоянию. Сразу после родов матка быстро сокращается, что необходимо для предупреждения кровопотери; такая интенсивная сократительная реакция нередко сопровождается послеродовыми болями или спастическими ощущениями. В этот период матка находится в повышенном тоне, уплотняется и имеет массу около 1000 г; к завершению первой недели её масса уменьшается примерно до 500 г, а к шестой неделе — до ориентировочно 50 г.

Начальная фаза уменьшения размеров матки обусловлена выраженным снижением объёма клеток миометрия, что приводит к сужению сосудов и ограничению кровотока. В дальнейшем объём органа уменьшается также за счёт аутолиза и инфарктоподобных изменений в сосудистой сети. Снижение уровня эстрогенов и прогестерона сопровождается повышением активности коллагеназы матки и других протеолитических ферментов, ускоряющих аутолитические процессы. Интима и эластические структуры сосудов подвергаются фиброзным изменениям и гиалиновой дегенерации; это способствует развитию инфарктных очагов и отторжению части клеточных элементов, которые затем элиминируются макрофагами.

Поверхностный и базальный слой эндометрия некротизируются и слущиваются; восстановление эндометрия, как правило, завершается в течение 2-3 недель. Лохии — это послеродовые выделения, формирующиеся в полости матки, области шейки матки и влагалища. В первые дни они имеют красный

цвет и содержат кровь, фрагменты децидуальной оболочки, ткани эндометрия и слизь; обычно этот этап продолжается от 1 до 4 суток. Затем выделения приобретают желтоватый или светло-коричневый оттенок и сохраняются ориентировочно с 5-го по 9-й день; их состав представлен преимущественно кровью, слизью и лейкоцитами. Далее появляются беловатые лохии, в которых доминирует слизистый компонент; они могут наблюдаться с 10-го по 14-й день. В целом лохии иногда сохраняются до 5 недель. Длительное (более недели) сохранение «красных» лохий может указывать на субинволюцию матки. Неприятный запах, наличие крупных тканевых фрагментов или сгустков, а также изменение характера выделений нередко расцениваются как возможный признак инфекции.

Шейка матки и влагалище в раннем послеродовом периоде могут быть отёчными и гиперемизированными, затем постепенно возвращаются к исходному состоянию. По мере восстановления функции яичников во влагалище вновь формируются складки; у женщин, не кормящих грудью, это чаще отмечается к третьей неделе. При микроскопическом исследовании атрофические изменения влагалищного эпителия обычно регрессируют в течение 6-10 недель, однако при грудном вскармливании восстановление может затягиваться из-за относительно низких уровней эстрогенов. Возможны отёк промежности, разрывы тканей, трещины либо последствия эпизиотомии, что нередко становится причиной дискомфорта и болевого синдрома.

## ГЛАВА III. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РОДЫ.

### 3.1. Роды

Роды — это сложный физиологический процесс, при котором после завершения внутриутробного развития плод и его эмбриональные оболочки выводятся из полости матки. В среднем физиологические роды наступают примерно через 280 дней от начала беременности.

По срокам роды подразделяют следующим образом:-  
своевременные - если они происходят в пределах 38-41 недели;

ранние - при сроке 22-27 недель;

преждевременные - при сроке 28-36 недель;

запоздалые - при сроке 42 недели и более.

В настоящее время для разработки наиболее эффективных подходов к профилактике и лечению МОТ требуется фундаментальное понимание механизмов сократительной активности миометрия на молекулярном и клеточном уровнях, а также процессов, приводящих к структурной перестройке шейки матки в родах.

Физиологическая родовая деятельность невозможна без согласованной работы миллиардов гладкомышечных клеток (ГМК), расположенных в разных отделах матки, и без полноценной сократительной функции каждой отдельной клетки. Любое нарушение этой координации способно привести к расстройству сократительной активности органа в целом, что клинически проявляется формированием патологических схваток.

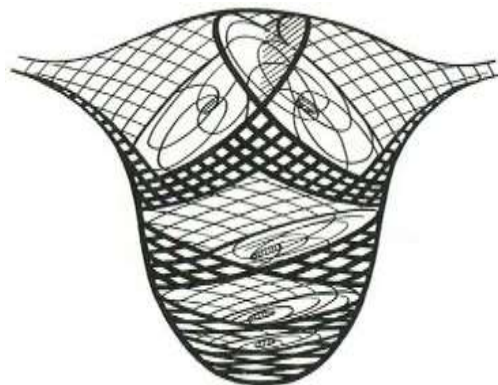
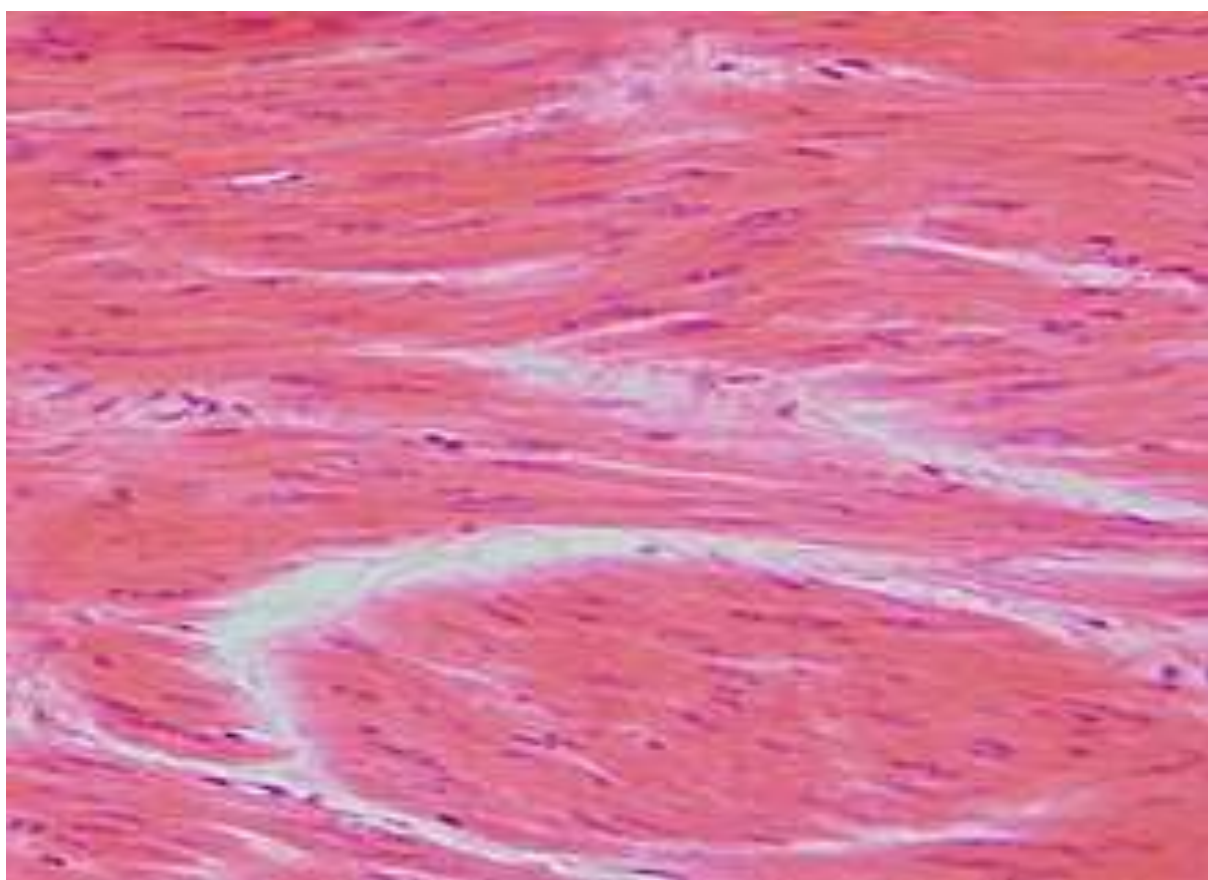


Рис. 3.1. Схематическое изображение мышечного переплетения матки.

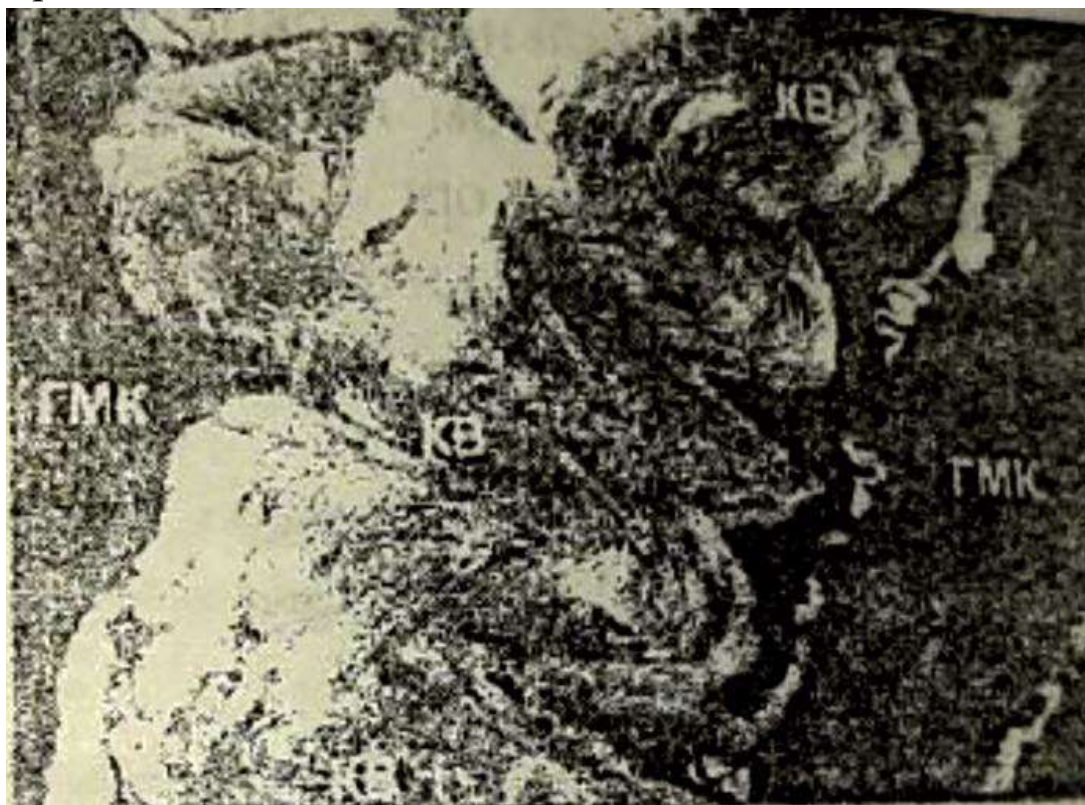
При любом варианте родовой деятельности все пучки и волокна гладкой мускулатуры располагаются внутри соединительнотканного каркаса матки в виде сложного, хаотично организованного сплетения. Данный каркас функционирует по типу пружинного механизма, обеспечивая «расправление» матки в интервалах между схватками. Такой эффект достигается за счёт количественного преобладания эластических и коллагеновых волокон над мышечными элементами, что позволяет матке сохранять упругость и восстанавливать форму в паузах родовой активности.



**Рис. 3.2. Упорядоченное расположение коллагеновых волокон (KB) между двумя массивами «тёмных» гладкомышечных клеток (ГМК) при физиологической родовой деятельности.**

Физиологическое значение данного феномена, по-видимому, заключается в том, что в матке, как и в других полых органах, отсутствует специализированный механизм, обеспечивающий активное расправление органа изнутри после фазы сокращения. В

этой связи восстановление формы и механическое расслабление матки после схваток осуществляется за счёт структурных компонентов соединительной ткани. При этом элементы, обеспечивающие пассивное расслабление матки в послеродовом периоде, являются одинаковыми как при нормальной, так и при патологической родовой деятельности, что подчёркивает универсальность данного биомеханического механизма.



**Рис. 3.3. Общая морфологическая характеристика «светлых» и двух типов «тёмных» гладкомышечных клеток при физиологической родовой деятельности.**

Основной структурно-функциональной единицей миометрия являются высокоспециализированные гладкомышечные клетки (ГМК). Отдельные миоциты, объединяясь, формируют гладкомышечные пучки, которые рассматриваются как функциональные элементы миометрия. Сократительное усилие отдельных клеток суммируется внутри пучка и достигает максимального напряжения в его дистальных участках. В дальнейшем различные гладкомышечные пучки образуют мышечные волокна, направление которых может изменяться от

участка к участку. Таким образом, гладкомышечные волокна миометрия имеют трёхмерную ориентацию, в связи с чем стенка матки представляет собой функционально единое, а не слоистое образование.

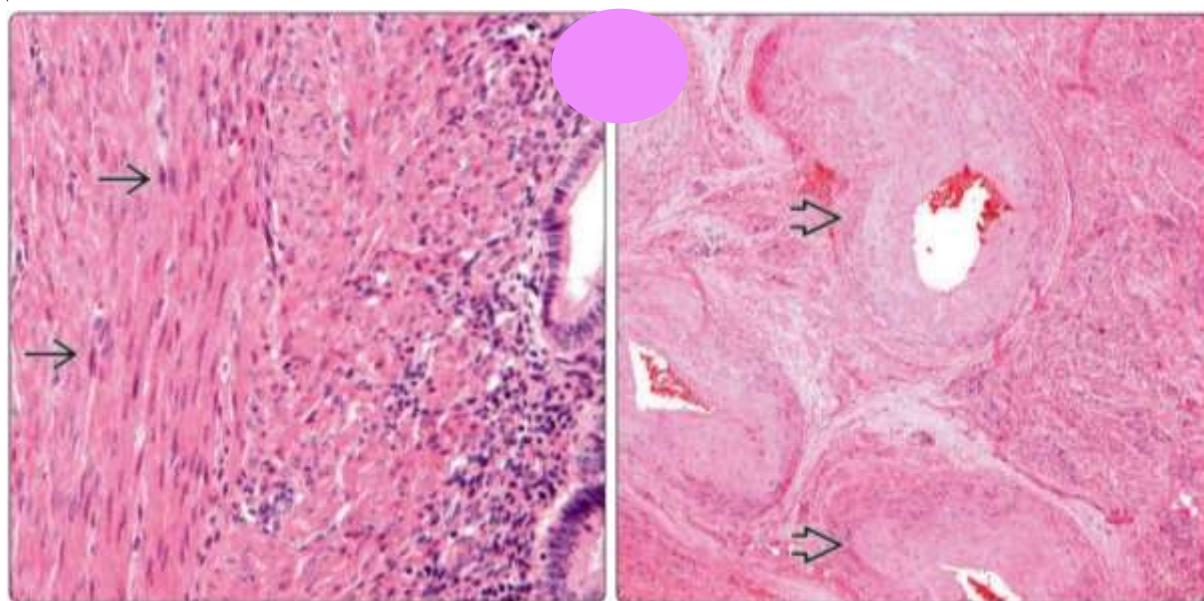
Внутри пучков гладкомышечные клетки располагаются параллельно и частично перекрывают друг друга. Пространства между соседними пучками заполнены соединительной тканью. Средняя длина миоцита достигает около 500 мкм, а ширина — до 15 мкм. В период родов утеромиоциты морфологически подразделяются на «тёмные» и «светлые» формы. Повышенная электронная плотность, придающая клеткам «тёмный» вид, обусловлена увеличением количества элементов сократительного аппарата — продольно ориентированных миофибрилл и плотных телец. Сократительный аппарат ГМК занимает практически весь внутриклеточный объём и окружён системой каналов шероховатого эндоплазматического ретикулума, обеспечивающего синтез структурных белков.

При физиологически протекающей родовой деятельности в составе гладкомышечных пучков преобладают «тёмные» миоциты (около 80%), тогда как доля «светлых» клеток составляет приблизительно 20%. При нарушении прогрессирования родов наблюдается обратная картина — «светлые» миоциты доминируют и составляют от 65 до 80%. При дискоординированной родовой деятельности ультраструктурный анализ выявляет выраженный дисбаланс между количеством «светлых» и «тёмных» клеток в различных пучках одного и того же мышечного волокна: доля «светлых» ГМК варьирует в пределах от 37 до 85% в зависимости от конкретного участка.

Различное соотношение функционально активных «тёмных» и пассивных «светлых» утеромиоцитов в пределах одного гладкомышечного пучка приводит к нарушению генерации и передачи сократительного усилия. В условиях дискоординированной родовой деятельности часть силы сокращения пучка, в котором преобладают «тёмные» клетки,

расходуется на механическую деформацию соседнего пучка, содержащего большее количество «светлых» миоцитов. В результате снижается эффективность сокращений отдельных мышечных волокон.

На уровне органа это проявляется неравномерными, несогласованными сокращениями различных отделов матки, при которых отсутствует синхронная работа мышечных структур. При слабости родовой деятельности во всех гладкомышечных пучках и волокнах преобладают «светлые» утеромиоциты, что приводит к снижению сократительной способности матки без выраженного локального гипертонуса либо с клинически незначительным его проявлением. Однако процессы трансформации «светлых» миоцитов в «тёмные», например, при ятрогенной гиперстимуляции, могут обуславливать переход гипотонической дисфункции в гипертоническую и наоборот, что нередко наблюдается в клинической практике при ведении родов с нарушенной родовой деятельностью.



**Рис. 3.4. Ультраструктурные различия сократительного аппарата «светлых» и «тёмных» гладкомышечных клеток. Десмосома (стрелка), плотные тельца (ПТ).**

Говоря о роли вегетативной нервной системы в регуляции сократительной активности матки (САМ) и родового процесса, можно выделить следующие особенности:

двойная иннервация — симпатическая и парасимпатическая; одно преганглионарное волокно соединяется с несколькими постганглионарными волокнами, и каждое из них, в свою очередь, контактирует с группой мышечных клеток. Это обеспечивает высокую скорость распространения возбуждения по миометрию и высокий уровень координации сокращений;

по мере увеличения срока беременности выраженность адренергической иннервации матки снижается за счёт уменьшения числа симпатических нервных волокон и снижения продукции катехоламинов. Физиологическая «десимпатизация», вероятно, необходима в поздние сроки беременности для обеспечения покоя органа.

Однако на фоне общей десимпатизации в матке могут сохраняться локальные очаги, возможна автономная регуляция. Адренергические элементы особенно многочисленны в области шейки матки. Нельзя исключить, что данный механизм участвует в созревании шейки матки непосредственно перед родами.

Говоря об энергетическом обмене при беременности и в родах, следует отметить, что утеромиоцит, как и другие гладкие мышцы, характеризуется низким исходным содержанием макроэргических соединений.

С увеличением срока гестации утеромиоциты претерпевают ряд изменений, направленных на обеспечение высокой сократительной активности в родах и соответствующего уровня синтеза АТФ. К таким изменениям относятся:

- гипертрофия и гиперплазия утеромиоцитов;
- гипертрофия и гиперплазия отдельных органелл (мембран саркоплазматического ретикулума, митохондрий и др.);
- увеличение количества полирибосом;
- продольная ориентация фибриллярных белков;
- повышение активности дыхательных ферментов;
- накопление ионов  $Ca^{2+}$  во внутриклеточных депо.

Даже при физиологических родах в неустойчивом миометрии по сравнению с I–II триместрами несколько снижается интенсивность окислительных процессов, уровень гликолитических процессов повышается до 24–30%, возможен ацидоз. Вероятно, это связано с уменьшением кровотока в маточно-плацентарной области во время систолы схватки. То есть в условиях физиологической САМ утеромиоциты при снижении потребления кислорода находятся в состоянии дефицита макроэргов.

При НРД (нарушениях родовой деятельности) нарушения энергетического обмена утеромиоцитов настолько значимы, что снижение синтеза АТФ рассматривается как одно из ведущих звеньев патогенеза неудовлетворительного течения родов.

Матка обладает способностью сокращаться на протяжении всего репродуктивного возраста женщины — в течение менструального цикла, беременности, родов и послеродового периода. На сократительную способность миометрия существенно влияют гормональные, нейрогенные и гуморальные факторы.

Миометрий имеет сложное строение: волокна пучков гладкой мускулатуры расположены в различных направлениях. Сложность анатомического строения матки состоит в том, что её верхний и нижний сегменты выполняют разные функции: верхний сегмент — «двигающий» или «удерживающий», нижний сегмент — «раскрывающий» или «закрывающий».

Стенка матки состоит из трёх слоёв: наружного, мышечного и слизистого, которые в период беременности подвергаются децидуальным изменениям. В миометрии, в свою очередь, выделяют три слоя: наружный, сосудистый и субсосудистый.

Наружный слой образован тонким пластом мышечных и соединительнотканых пучков. Он в основном является продолжением связок маточных труб и продольных волокон. Продольные и косо расположенные мышцы этого слоя более выражены в области дна матки и несколько меньше — в её теле.

Средний слой — самый толстый среди всех слоёв матки. Продольные мышцы этого слоя особенно хорошо выражены в области дна, а в теле матки — несколько слабее. Кольцевые мышцы сосудистого слоя в области дна располагаются тонким слоем, но их толщина заметно увеличивается в теле матки и особенно в нижнем сегменте, то есть в области перешейка, шейки, наружного и внутреннего зева, а также стенок влагалища.

Третий, наиболее глубокий слой миометрия — субсосудистый — представлен главным образом циркулярными мышечными волокнами, плотно прилегающими к слизистой оболочке матки. Часть волокон идёт по спирали по часовой стрелке, часть — в противоположном направлении. В области тела матки волокна пересекаются под острым углом, а в нижних отделах этот угол становится ближе к тупому. Такое расположение имеет значение для сократительной активности матки (САМ).

Передняя и задняя стенки матки имеют различное строение. С передней стороны пучки гладких мышечных волокон соединяются более рыхло, поэтому передняя стенка матки больше участвует в формировании формы матки при беременности. При согласованных сокращениях периоды расслабления мышц глубокого слоя всегда более длительные по сравнению с другими слоями. Это обеспечивает во время родов постоянное активное расслабление этих мышц в сочетании с кратковременными и слабыми сокращениями, защищает плод от механических воздействий и предупреждает гемодинамические нарушения в субплацентарной зоне миометрия. Благодаря несократимости данного слоя сохраняется связь матки с плацентой в зоне субплацентарной площадки.

Различное расположение мышечных пучков передней и задней стенок приводит к тому, что при формировании нижнего сегмента передняя поверхность тела матки, перешеек и зона над влагалищной частью шейки растягиваются сильнее, а также способствует процессам «миграции» низко расположенной плаценты. Задняя

стенка меньше участвует в формировании плодного ложа, поэтому если плацента расположена по задней стенке, её смещение может быть менее выраженным и это необходимо учитывать.

В миометрии выделяют два основных слоя: наружный — активный (сильный в области дна и тела, но тонкий в дистальной части шейки матки) и внутренний — отчётливо выраженный в области шейки и перешейка и тонкий в области дна. Вторым слоем называют «зоной молчания», подчёркивая его слабую сократительную активность. В родах наружный слой чувствителен к окситоцину, простагландинам и веществам с тономоторным действием. Состояние внутреннего слоя в определённой мере отражает функциональную готовность фетоплацентарной системы к родам, что проявляется структурными изменениями шейки матки (её зрелостью).

Наличие в матке различных функциональных слоёв объясняет особенности динамики родового процесса: наружный слой активно сокращается и смещается вверх, а внутренний слой активно расслабляется, обеспечивая раскрытие шейки матки.

Во время беременности увеличивается доля мышечной ткани: больше всего гладкомышечных клеток (ГМК) приходится на область дна и тела матки, меньше всего — на дистальные отделы. Между ГМК имеются «мостики», через которые возбуждение переходит от одной клетки к другой. В ткани миометрия первичный импульс распространяется на определённую дистанцию; возбуждение также передаётся через межклеточные щелевидные контакты. Дно матки и миометрий в основном состоят из ГМК, способных растягиваться, сокращаться, подвергаться гипертрофии и гиперплазии, а после родов возвращаться к исходному состоянию. Автономность сократительной активности, не подчиняющейся воле человека, является характерной особенностью гладкой мышечной ткани.

Во время родов сократительная функция матки реализуется через систему  $\alpha$ - и  $\beta$ -рецепторов, действие которых определяет возбудимость, тонус, чередование сокращения и расслабления

миометрия.  $\alpha$ -адренорецепторы усиливают сократительную активность матки, поскольку отвечают на простагландины, окситоцин, серотонин, гистамин, адреналин, ацетилхолин и норадреналин. Рецепторы данного типа формируются при высоком уровне эстрогенов.  $\beta$ -адренорецепторы снижают тонус, возбудимость и сократительную способность миометрия. Отдельные участки матки могут обладать разной сократительной активностью, что помогает поддерживать определённый тонус и постоянное внутриматочное давление как во время беременности, так и вне её. Только во время родов происходит перистальтическое сокращение дна, тела и нижнего сегмента матки, приводящее к изгнанию плода и плаценты.

В процессе изгнания плода сократительная активность матки имеет ведущую роль. Механизм координированных сокращений мышечных пучков различной ориентации можно представить следующим образом:

поперечное возбуждение центров вегетативной нервной системы в гипоталамусе сопровождается выделением соответствующего медиатора на уровне рецепторных окончаний;

под влиянием медиаторов симпатической нервной системы (норадреналин, адреналин) в слоях миометрия сокращаются продольно расположенные мышечные пучки, а циркулярные (поперечные) пучки активно расслабляются;

в ответ на максимальное возбуждение симпатического центра и выделение большого количества норадреналина активируется парасимпатическая нервная система;

под влиянием медиатора парасимпатической нервной системы (ацетилхолин) на фоне расслабления продольных мышц начинают сокращаться кольцевые мышцы; амплитуда их сокращений значительно меньше, чем у продольных;

при достижении максимального сокращения циркулярных мышц происходит максимальное расслабление продольных;

после сокращения матки (систола + диастола) наступает период полного расслабления (пауза между схватками), во время которого происходит восстановительный синтез сократительных белков миометрия.

Медиаторы симпатической нервной системы — адреналин и норадреналин — одновременно воздействуют на  $\alpha$ - и  $\beta$ -рецепторы. При этом  $\alpha$ -адренорецепторы расположены на мембране ГМК продольных мышц, а  $\beta$ -адренорецепторы — на мембране ГМК циркулярных мышц. Этим объясняется синхронность поперечного сокращения и расслабления отдельных мышечных пучков, объединённых соединительнотканым каркасом в единый орган.

В родах нормальная сократительная деятельность матки соответствует типу «нисходящего тройного градиента». Волна сокращения обычно начинается в области дна матки возле углов маточных труб (чаще справа) и распространяется сверху вниз. Отсюда импульсы распространяются к нижнему сегменту со скоростью около 2 см/с и за 15 секунд охватывают весь орган. При этом сила волны сокращений уменьшается по направлению сверху вниз, а пики сокращений разных отделов матки совпадают по времени.

При физиологических родах доминанта регистрируется в области дна матки: сокращения там сильнее, чем в теле и нижнем сегменте. Родовая деятельность наиболее эффективна при «доминанте дна», менее эффективна при доминанте тела и неэффективна при доминанте нижнего сегмента. В вертикальном или положении на боку интенсивность схваток выше, а частота — ниже, чем в положении лёжа на спине.

Многочисленные клинико-экспериментальные исследования показывают, что физиологическое течение беременности и родов возможно лишь при наличии сформированной доминанты беременности и родов, объединяющей в единую динамическую систему высшие нервные центры и исполнительные органы

материнского организма (матку), а также фетоплацентарный комплекс как основной объект беременности и родов.

Известно, что во время беременности импульсы, поступающие в центральную нервную систему и вегетативно-трофические центры матери от интерорецепторов матки (активируемых через механизмы, связанные с фетоплацентарным комплексом), имеют преобладающее значение, обеспечивая оптимальные условия для нормального развития плода и формирования родовой деятельности. Физиологическое течение и завершение родов осуществляется при условии постоянного нарастания силы и длительности сокращений матки.

В процессе развития акушерской помощи оценка характера родовой деятельности и её целенаправленная регуляция всегда были и остаются одной из основных задач акушера. В настоящее время существует большое количество разнообразных средств, влияющих на моторную функцию матки, однако их оптимальное применение в основном зависит от точного знания закономерностей сократительной активности матки на всех трёх этапах родового акта.

Роды представляют собой многоэтапный, динамичный биологический процесс, в котором участвуют фетоплацентарный комплекс и практически все органы и системы роженицы, прежде всего нервная и эндокринная системы, обеспечивающие выработку и реализацию нейрогуморальных факторов родовой деятельности. Регуляция родов осуществляется несколькими взаимодополняющими и частично дублирующими механизмами. Поэтому в клинической практике нередко трудно точно установить, какая именно система или какой нейрогуморальный фактор ответственны за возникновение конкретной аномалии родовой деятельности.

Непосредственно перед родами формируется период биологической готовности организма: в это время как в организме плода и матери, так и в репродуктивной системе происходят выраженные гормональные и биохимические перестройки,

направленные на благоприятное завершение внутриутробного развития и последующее рождение ребёнка. Становление данного подготовительного этапа зависит от множества условий, включая исходный уровень нейрогуморальных, гуморальных и биологических стимулов, поступающих со стороны плода и матери. На финальном этапе беременности исходное состояние гомеостаза в материнском и плодном организмах является ключевым фактором, определяющим развитие нормальной либо патологической родовой деятельности.

Ещё со времён Гиппократов существовало представление о ведущей роли плода в механизмах индукции родов. Однако позднее, особенно на фоне бурного развития физиологии и биохимии, акцент был смещён на процессы, происходящие преимущественно в организме матери, тогда как значение плода в ряде концепций стало рассматриваться как второстепенное. Тем не менее, многие исследователи (и мы разделяем эту позицию) считают, что лишь системный подход к оценке вклада матери и плода позволяет раскрыть истинные механизмы формирования и запуска родовой деятельности.

В настоящее время можно обоснованно утверждать, что плод играет существенную роль в индукции родов, а в отдельных звеньях формирования родовой готовности — даже ведущую. К основным сигналам, запускающим роды, относят массу плода, генетически детерминированную завершенность процессов его роста и созревания, иммунологические взаимоотношения между плодом и матерью, кеилон–антикеилонные реакции и обусловленные ими межклеточные взаимодействия.

Усиление синтеза кортикостероидов (кортизола) в организме плода и увеличение их концентрации в крови, накопление эстрогенов (эстрона и эстрадиола) в фетоплацентарном комплексе, а также резкий подъём уровня простагландинов приводят к более интенсивному поступлению в кровотоки нейрогуморальных медиаторов, участвующих в запуске и поддержании родов

(ацетилхолина, окситоцина, серотонина, катехоламинов, кининов и др.). Среди факторов индукции родовой деятельности особое место занимают простагландины — биологически активные вещества с выраженным утеротоническим эффектом. В плаценте они синтезируются из фосфолипидов при участии ферментных систем, активирующих липолиз и высвобождение арахидоновой кислоты — их предшественника, а также благодаря формированию депо полиненасыщенных жирных кислот в предродовом периоде. Повышение синтеза утеротонических простагландинов способствует созреванию нервно-мышечного аппарата матки, нормализации течения родов, снижению кровопотери и созданию оптимальных условий для жизнедеятельности плода и новорождённого.

Таким образом, в конце беременности снижение уровня эндогенного мелатонина у матери и влияние механизмов восприятия «эндогенного» света, а также торможение активности N-ацетилтрансферазы приводят к уменьшению поступления мелатонина в кровь плода. Это сопровождается повышением концентраций серотонина и норадреналина в крови плода. Указанные вещества воздействуют не только на сократительную активность миометрия, но и заметно влияют на состояние гипоталамо-гипофизарной системы матери, изменяя соотношение пролактина и гонадотропинов (ФСГ/ЛГ) в сторону повышения последних.

Под влиянием кортизола, вырабатываемого надпочечниками плода, в плаценте усиливается синтез эстрадиола; в организме матери по механизму отрицательной обратной связи активируется образование люлиберина и последующая стимуляция синтеза гонадотропинов. Это, в свою очередь, служит дополнительным импульсом, перенаправляющим стероидогенез в сторону утеротонических эстрогенов (эстрона и эстрадиола). Половые стероиды ещё больше снижают устойчивость гипофиза сначала

плода, затем матери к действию люлиберина, усиливают выделение гонадотропинов гипофизом матери и тем самым по механизму прямой связи дополнительно стимулируют плацентарный синтез эстрогенов.

Для всех перечисленных процессов характерны ритмичность и периодичность, контролируемые эпифизарно-гипоталамической системой (циркадные ритмы). Установлено, что ни одна из форм жизнедеятельности организма не остаётся строго постоянной во времени: в обычных условиях всегда наблюдаются колебания относительно некоторого среднего уровня. Такие физиологические флуктуации имеют закономерный, ритмический характер. Ритмичность проявляется как на уровне отдельной клетки, так и на уровне органов и систем, включая репродуктивную систему. Взаимодействие ритмов отдельных элементов между собой и с ритмами целостного организма закономерно, определяется их взаимосвязью и формирует временную организацию, которую можно обозначить как «структуру биологического времени».

Во многом она обусловлена совокупностью взаимосвязанных биохимических процессов, динамика которых носит колебательный характер и может рассматриваться как система биологических осцилляторов. Внутренние ритмы органов, в том числе матки, зависят и от факторов внешней среды. Важнейшей особенностью репродуктивной функции женщины является цикличность, проявляющаяся регулярными менструальными циклами в период половой зрелости и строго определённой продолжительностью беременности.

Репродуктивная активность организма женщины, как и многие другие функции, подвержена циклическим колебаниям, которые имеют принципиальное значение для сохранения беременности, созревания фетоплацентарного комплекса, определения продолжительности внутриутробной жизни плода, формирования предродовой готовности и запуска механизмов родов.

В ходе эволюции в организме человека сформировались специализированные структуры, регулирующие биологические ритмы. «Запрограммированные» циклические изменения как бы задают суточное время, подготавливая организм к предстоящим изменениям внешней среды. Эндогенным регулятором ритмов является гипоталамический отдел промежуточного мозга, отвечающий за поддержание постоянства внутренней среды и тесно связанный с другими отделами мозга, прежде всего с гипофизом.

Отягощающие течение беременности состояния — как изолированные, так и сочетанные — обычно приводят к различной частоте формирования патологии в генезе родовой деятельности, особенностях её характера и механизмах течения. Учет этих факторов имеет прогностическое и диагностическое значение и, по данным наблюдений, позволяет в 80% случаев корректно прогнозировать слабость родовой деятельности.

Принимая во внимание, что функциональные изменения в нервной системе, эффекторных и других органах отражают нарушения обмена веществ, проницаемости мембран, биохимических и биофизических процессов на уровне клеток, тканей и органа в целом, можно предположить, что выявление таких нарушений и структурно-морфологических изменений в тканях возможно ещё до появления клинических проявлений функциональной недостаточности эффекторного органа.

### **3.2. Ведение физиологических родов**

Роды представляют собой естественный биологический процесс, завершающий гестацию у женщины и характеризующийся рождением плода и последующим отделением плаценты из полости матки с их продвижением через цервикальный канал и влагалище, формирующие родовые пути. Существенным компонентом родового акта является постепенное укорочение и раскрытие шейки матки, обусловленное ритмичными и повторяющимися

сокращениями миометрия тела матки. Само по себе раскрытие шейки матки при отсутствии сократительной активности миометрия не может рассматриваться как проявление истинных родов.

Маточные сокращения, не сопровождающиеся структурными изменениями шейки матки, наиболее часто возникают в третьем триместре беременности и известны как схватки Брэкстона—Хикса, или так называемые ложные роды. По статистическим данным, около 85% беременностей завершаются самопроизвольными физиологическими родами в сроке 37–42 недели гестации.

С приближением предполагаемой даты родоразрешения сократительная активность матки становится более регулярной и интенсивной. В течение всей беременности матка периодически сокращается, однако эти сокращения, как правило, остаются незаметными для женщины. В дальнейшем их сила возрастает до такой степени, что они начинают восприниматься как выраженный дискомфорт.

Схватки Брэкстона—Хикса, не влияющие на состояние шейки матки, не являются признаком начала родовой деятельности. В клинической практике нередко возникают сложности при дифференциации данных сокращений и истинных родовых схваток, особенно если ориентироваться исключительно на субъективные ощущения беременной. Ложные схватки, как правило, менее продолжительные и менее интенсивные, сопровождаются тянущими ощущениями внизу живота и поясничной области, возникают спонтанно и самостоятельно прекращаются. В современной акушерской литературе этот этап рассматривается как подготовительный период, или «ложный труд».

Истинные роды характеризуются появлением регулярных схваток, при которых болевые ощущения распространяются от дна матки в нижние отделы живота и поясницу. Со временем схватки учащаются и усиливаются. Достоверным критерием начала родов является сглаживание шейки матки с последующим её раскрытием.

К числу признаков, отмечаемых в конце беременности, относится ощущение облегчения, о котором сообщают многие женщины. Оно связано с изменением конфигурации живота и субъективным снижением чувства тяжести вследствие опускания предлежащей части плода, чаще головки, в полость малого таза. Беременные нередко описывают это состояние как ощущение того, что плод «опустился». При этом наблюдается более выраженное выбухание нижних отделов живота, уплощение его верхней части и учащение мочеиспускания из-за давления головки плода на мочевой пузырь. Одновременно уменьшается давление на диафрагму, что приводит к облегчению дыхания.

Многие женщины отмечают усиление слизистых влагалищных выделений, иногда с незначительной примесью крови. Кровянистый компонент обусловлен повышенной васкуляризацией и истончением шейки матки, тогда как слизь представляет собой секрет цервикальных желез. Сглаживание шейки матки является характерным предвестником начала родов, особенно у первородящих.

### **3.3. Предвестники родов**

Существует ряд признаков, указывающих на высокую вероятность начала родов в ближайшие сутки, среди которых наиболее значимыми являются следующие.

Излитие околоплодных вод.

Данное явление также обозначают термином «отхождение вод». Оно может происходить одномоментно либо в виде постепенного подтекания. Следует отметить, что у менее чем 25% женщин этот признак является первым проявлением приближающихся родов. В ряде случаев излитие вод происходит уже в активной фазе родов. Тем не менее, при преждевременном отхождении околоплодных вод вероятность начала родовой

деятельности в течение последующих 24 часов существенно возрастает.

Отхождение слизистой пробки.

За 1–2 дня до начала регулярных схваток может произойти выделение слизистой пробки, обтурирующей вход в цервикальный канал. Данное явление субъективно ощущается не всеми женщинами и у части из них наблюдается лишь после установления регулярной родовой деятельности.

### **3.4. Ранние признаки начала родов**

Наиболее надёжным сигналом начала родов является появление регулярных маточных схваток. Вначале они могут напоминать менструальные боли или тупые поясничные ощущения с интервалами 20–30 минут. Постепенно интенсивность болевых ощущений и частота схваток увеличиваются, сокращая интервал между ними до 3–5 минут.

Физиологическая родовая деятельность характеризуется типом сократительной активности, известным как «нисходящий тройной градиент». Сократительная волна обычно инициируется в области дна матки, вблизи трубных углов, чаще с правой стороны, и распространяется в каудальном направлении. Скорость распространения импульса к нижнему сегменту составляет приблизительно 2 см/с, при этом за 15 секунд вовлекается вся матка. Сила сокращений убывает сверху вниз, а максимумы сокращений различных отделов матки совпадают по времени. В условиях физиологических родов ведущая роль принадлежит дну матки, где сокращения наиболее выражены. Наиболее эффективная родовая деятельность наблюдается при доминировании дна матки, менее выраженная — при доминанте тела и наименее эффективная — при доминанте нижнего сегмента. Установлено, что в вертикальном положении интенсивность схваток выше, а их частота ниже по сравнению с положением лёжа на спине.

Наиболее очевидным проявлением приближающихся родов является мощная схватка — волна сокращения матки, обеспечивающая продвижение плода по родовым путям. В этот период особое значение приобретает своевременная психологическая и физическая поддержка роженицы.

Роды относятся к числу наиболее эмоционально значимых событий в жизни женщины. В связи с этим подготовка к ним должна начинаться с ранних сроков беременности и включать информирование о физиологических механизмах и этапах родового процесса. Женщины, обладающие достаточными знаниями и психологически готовые к родам, как правило, переносят их легче, чем те, кто не имеет чёткого представления о происходящих изменениях.

Следует учитывать, что независимо от уровня подготовки практически каждая роженица испытывает чувство тревоги и страха, поэтому она не должна оставаться без внимания и поддержки. На всех этапах родов рядом с женщиной может находиться близкий человек — супруг, мать, сестра, подруга или другое доверенное лицо.

### 3.5. Этапы родов

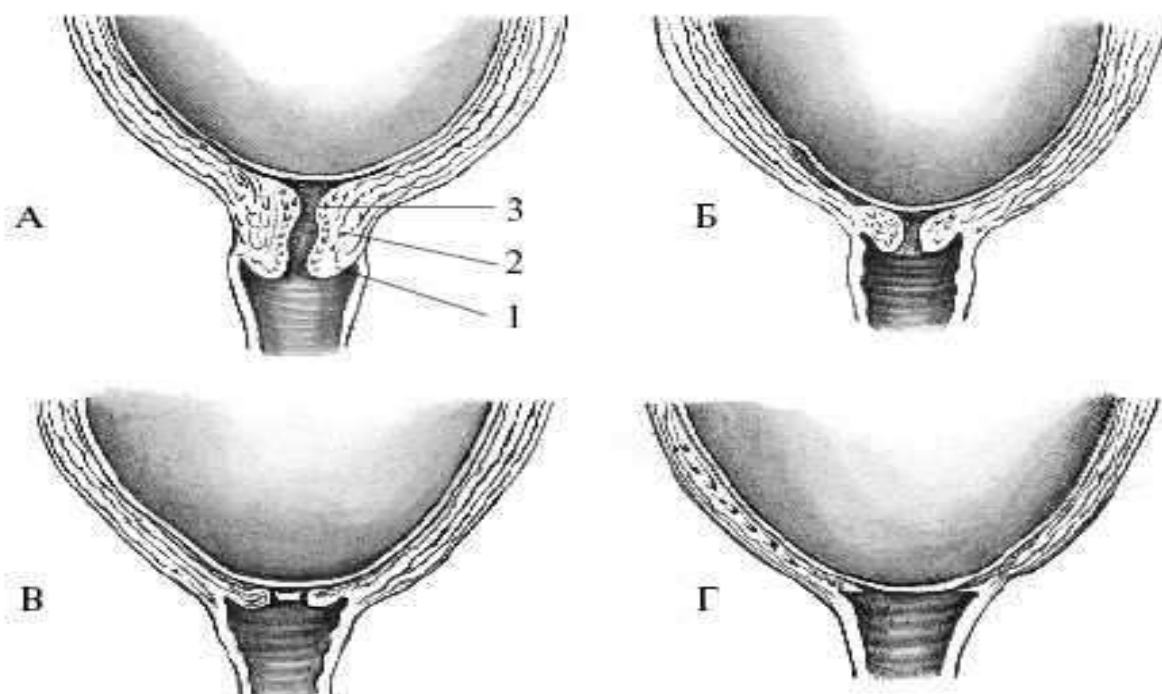
Хотя роды представляют собой единый непрерывный процесс, в клинической практике их принято условно делить на несколько последовательных периодов, каждый из которых имеет свои функциональные особенности.

Первый период родов начинается с появления регулярной родовой деятельности и продолжается до момента полного раскрытия шейки матки, достигающего примерно 10 см. Этот этап подразделяется на латентную и активную фазы. В латентной фазе происходит постепенное укорочение и начальное раскрытие шейки матки, обычно до 3–4 см. В активной фазе процесс раскрытия ускоряется и завершается её полным открытием.

Второй период характеризуется непосредственным изгнанием плода из полости матки через родовые пути и завершается его рождением.

Третий период родов начинается сразу после появления ребёнка на свет и длится до полного отделения и рождения последа.

Четвёртый период, известный как ранний послеродовой, следует непосредственно за рождением последа и продолжается около двух часов. В этот временной интервал происходят наиболее значимые адаптационные и физиологические изменения в организме роженицы, требующие тщательного медицинского наблюдения.



**Рис. 3.5. Процессы сглаживания и раскрытия шейки матки. (Схематическое отображение изменений шейки матки при первых родах. А — шейка матки сохранена: 1 — шейка матки, 2 — перешеек, 3 — внутренний зев; Б — начальный этап сглаживания шейки матки; В — полное сглаживание шейки матки; Г — состояние полного раскрытия шейки матки.)**

### Механизм родов

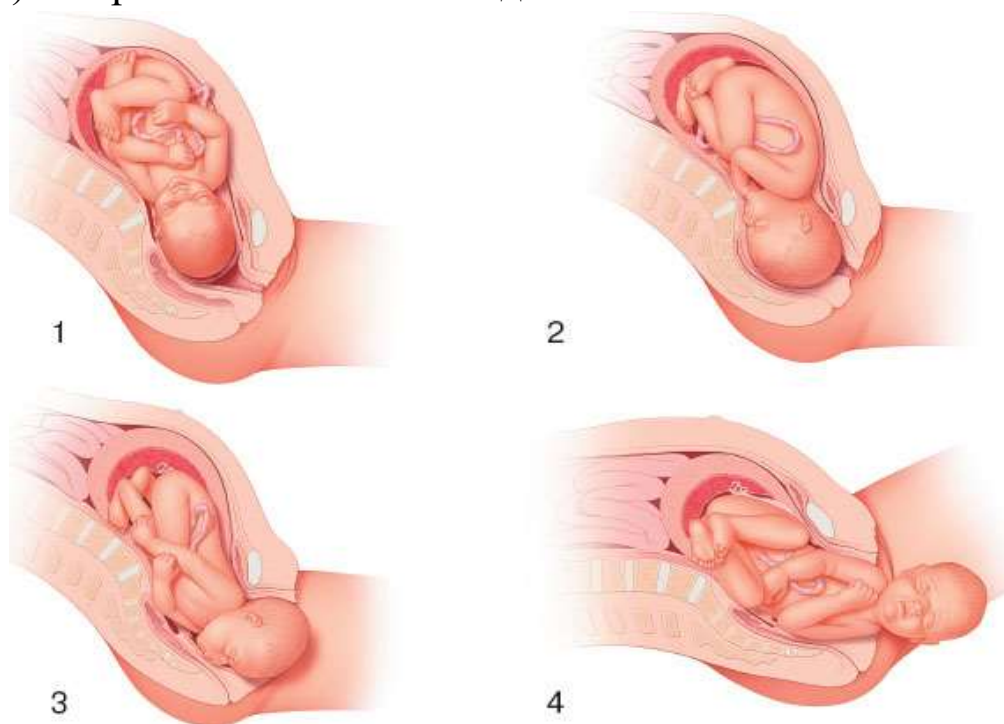
Биомеханизм родов — это целостная последовательность адаптационных изменений положения плода по мере его продвижения через родовый канал. В большинстве наблюдений

(примерно в 95% случаев) роды протекают при затылочном предлежании.

В процессе прохождения по родовым путям головка плода вынуждена приспосабливаться к анатомическим особенностям костного таза матери, выполняя строго упорядоченные движения. Эти преобразования происходят под воздействием ритмических сокращений матки. Биомеханизм родов следует рассматривать не как совокупность отдельных, изолированных действий, а как непрерывный, логически связанный процесс, обеспечивающий оптимальное соответствие размеров и формы головки плода структурам материнского таза.

К основным этапам биомеханизма родов относятся:

- а) вхождение головки во вход малого таза;
- б) её поступательное продвижение по родовому каналу;
- в) сгибание головки;
- г) внутренний ротационный поворот;
- д) разгибание при выходе из родовых путей;
- е) наружный поворот;
- ж) завершение изгнания плода.



**Рис. 3.6. Ключевые стадии биомеханизма родов.**

Включение головки плода в малый таз характеризуется тем, что линия её наибольшего поперечного (бипариетального) размера располагается ниже уровня входа в малый таз. Клинически это подтверждается пальпаторно, когда нижняя часть головки определяется на уровне седалищных остей либо ниже их, что соответствует нулевой степени стояния. Данный момент имеет принципиальное значение, поскольку отражает анатомическое соответствие между размерами головки плода и параметрами костного таза. У многих женщин, особенно при первых родах, такое расположение головки может формироваться ещё до развития регулярной родовой деятельности.

Последующее нисходящее движение головки по родовым путям является обязательным этапом, обеспечивающим рождение плода. Наиболее выраженное продвижение головки происходит в конце первого периода родов и достигает максимальной интенсивности во втором периоде, когда осуществляется изгнание плода.



**Рис. 3.7. Динамика раскрытия шейки матки и продвижения головки плода в I–II периодах родов.**

На графике наглядно отражены взаимосвязанные процессы расширения цервикального канала и поступательного движения головки плода. Сгибание головки создаёт условия для её прохождения через родовые пути с минимальным поперечным размером. Внутренний поворот, аналогично сгибанию, обеспечивает физиологически выгодное скольжение головки вдоль тазового кольца. Разгибание происходит после выхода головки из полости малого таза. Конфигурация родового канала вынуждает головку последовательно менять своё положение. Наружный поворот наблюдается уже после рождения головки и связан с ориентацией плечевого пояса. Завершающим этапом является полное изгнание плода, при котором он полностью покидает родовые пути.

#### Тактика ведения родов

Важно учитывать, что независимо от уровня подготовки каждая роженица испытывает эмоциональное напряжение и тревожность, поэтому длительное отсутствие наблюдения недопустимо. В течение всего родового процесса рядом с женщиной могут находиться акушерка и партнёр, при этом врач акушер-гинеколог обязан проводить осмотр не реже одного раза в два часа.

В первом периоде родов жизненно важные показатели (артериальное давление, частота пульса, температура тела) подлежат контролю не реже одного раза в 30 минут. Допускается приём пищи и достаточное потребление жидкости. Сразу после госпитализации необходимо изучить данные обменной карты и выполнить стандартный лабораторный минимум: общий анализ крови с определением гематокрита и уровня тромбоцитов, а также общий анализ мочи для выявления протеинурии и глюкозурии.

Во время родов женщина вправе выбирать наиболее комфортное для себя положение тела. Независимо от позы обязательным остаётся непрерывный контроль сердечной деятельности плода.

Во втором периоде родов сердечные тоны плода оцениваются после каждой схватки. Параллельно проводится постоянное наблюдение за состоянием роженицы с регистрацией артериального давления, частоты сердечных сокращений, температуры тела, дыхания, объёма инфузий и диуреза.

Вся полученная информация фиксируется в партограмме. Ход родов и их прогрессирование оцениваются с помощью повторных влагалищных осмотров, количество которых должно быть сведено к минимуму с целью профилактики инфекционных осложнений, включая хориоамнионит. Каждый осмотр проводится строго с использованием стерильных перчаток. При этом определяют степень сглаживания и раскрытия шейки матки, положение и уровень стояния предлежащей части плода, а также целостность плодных оболочек. Графическая регистрация этих данных в партограмме позволяет своевременно выявлять отклонения от нормального течения родов.

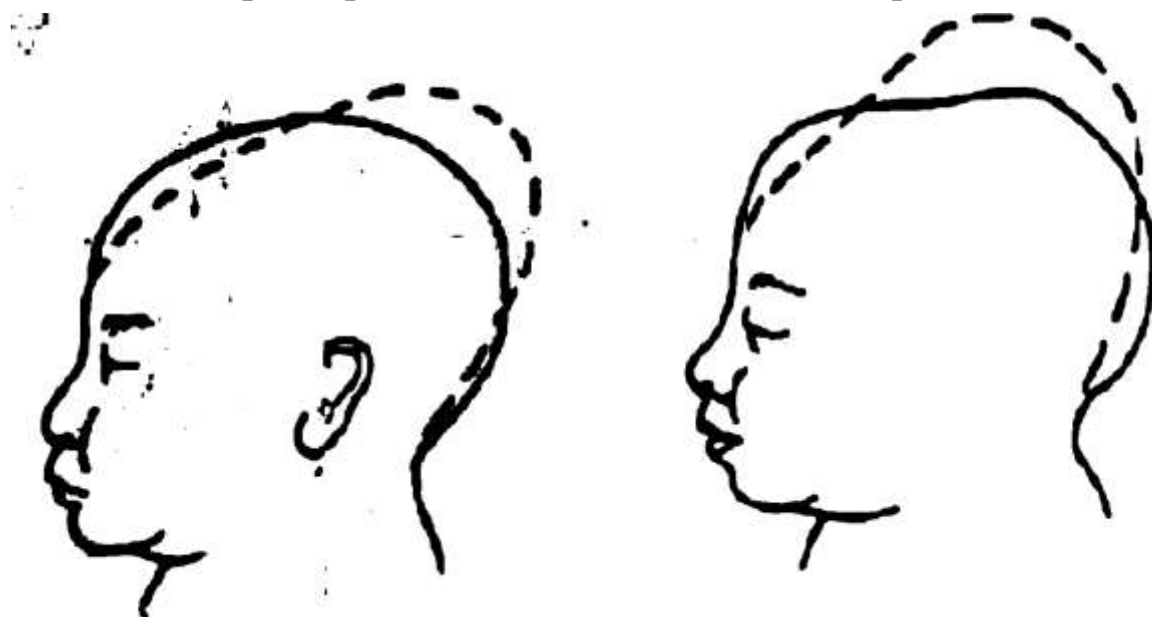
К завершению первого периода у большинства женщин появляется выраженное желание тужиться, что указывает на значительное продвижение предлежащей части плода и её давление на ткани промежности. В этот момент может потребоваться более частый клинический контроль, особенно при признаках ухудшения сердечной деятельности плода, подозрении на выпадение петель пуповины или приближении рождения.

После излития околоплодных вод необходимо тщательно оценить их характер, обращая внимание на наличие крови или мекония, а также незамедлительно проконтролировать сердцебиение плода и степень раскрытия шейки матки.

С началом второго периода родов, после полного раскрытия шейки матки, женщина должна активно подключаться к процессу изгнания плода, согласовывая потуги с маточными сокращениями. Глубокий вдох, задержка дыхания и длительное натуживание по типу манёвра Вальсальвы способствуют повышению

внутрибрюшного давления и ускоряют продвижение плода по родовому каналу.

В ходе второго периода возможно изменение формы головки плода, обусловленное смещением и частичным наложением костей черепа. Это является физиологическим проявлением адаптации головки к размерам костного таза и наблюдается при всех родах, однако степень выраженности конфигурации напрямую зависит от соотношения размеров головки плода и таза матери.



**Рис. 3.8. Изменение формы черепа плода в процессе родов.**

В результате давления со стороны шейки матки на предлежащую часть головы у плода образуется родовая опухоль. При затяжном течении второго периода родов (до 2–3 часов) она может достигать значительных размеров и плотности, вследствие чего пальпация черепных швов и родничков становится затруднённой. Как правило, спустя несколько суток после рождения эти изменения полностью регрессируют без каких-либо последствий.

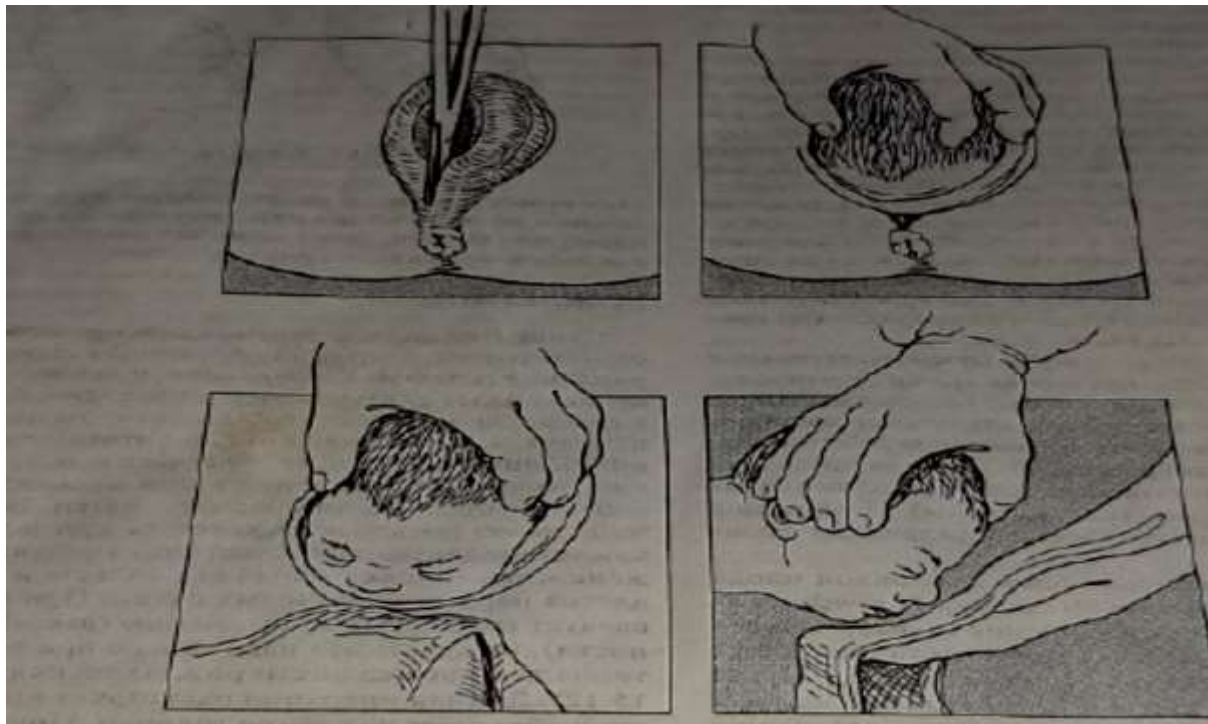
Обнаружение выраженной родовой опухоли и конфигурации головки при влагалищном исследовании ещё до начала второго периода родов должно насторожить врача и навести на мысль о существенном несоответствии между размерами головки плода и

костным тазом матери, что потенциально может препятствовать её нормальному продвижению.

#### Рождение головки плода

В момент выхода из родовых путей головка плода постепенно разгибается, проходя через ткани промежности минимальным диаметром. Такой механизм способствует снижению вероятности повреждения промежности и уменьшает риск расширения эпизиотомической раны.

С целью облегчения рождения головки используется модифицированный приём Ритгена: одна рука акушера стабилизирует верхнюю часть головки, в то время как другая через ткани промежности мягко воздействует на область подбородка. Для соблюдения асептики анальная область прикрывается стерильной салфеткой. Подбородок выводят медленно и аккуратно, координируя действия обеих рук.



**Рис. 3.9. Использование приёма Ритгена в сочетании с медиальной эпизиотомией при выходе головки через вульварное кольцо.**

После появления головки новорождённого первоочередно выполняют отсасывание жидкости из носовых ходов и ротовой

полости. В случае выявления мекония дополнительно очищают зону глотки. Затем проводится осмотр шеи плода для исключения обвития пуповиной. При обнаружении петли пуповины её стараются аккуратно снять через головку.

При выраженном натяжении пуповины её зажимают двумя клеммами и пересекают между ними. После рождения головки плечевой пояс постепенно приближается к выходу из родовых путей. Плечики ориентируют в соответствии с переднезадним размером таза матери.

Акушер располагает руки на теменной области и подбородке плода и мягко направляет движение книзу, облегчая рождение переднего плеча. Избыточное давление на шею недопустимо, поскольку существует риск травмирования плечевого сплетения. Для освобождения заднего плеча головку осторожно приподнимают вверх.

Рождение туловища в большинстве случаев происходит легко и без дополнительных манипуляций.



**Рис. 3.9а. Рождение переднего и заднего плечиков плода.**



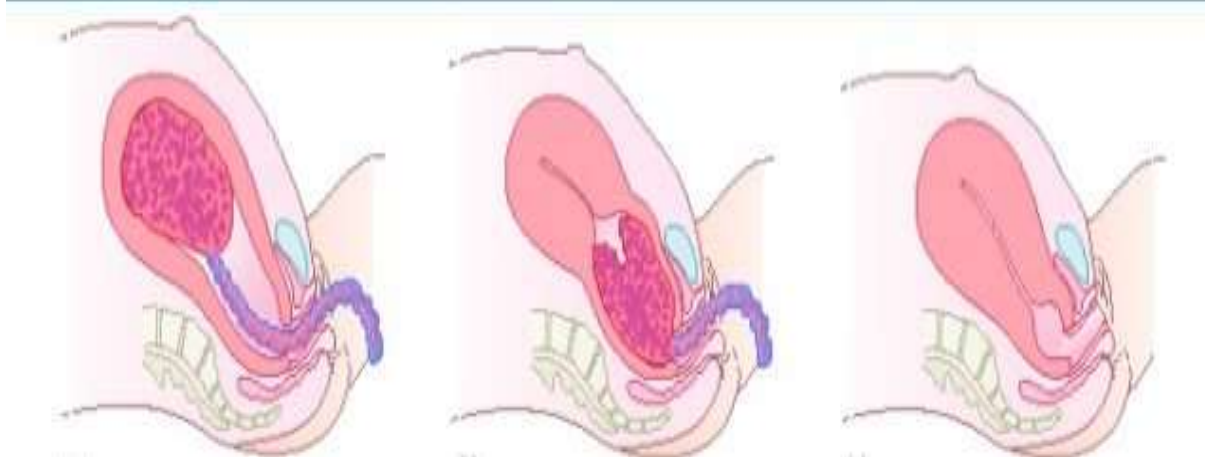
**Рис. 3.10. Контакт «кожа к коже». Непосредственно после появления на свет новорождённого, для поддержания оптимальной терморегуляции и предотвращения охлаждения, ребёнка после вытирания насухо размещают на животе матери. Все дальнейшие медицинские манипуляции выполняются в условиях дополнительного обогрева.**

### Третий этап родового процесса

Заключительный этап родов, в отличие от предыдущих фаз, протекает более спокойно. Поскольку ребёнок уже родился, основное внимание уделяется отделению и рождению плаценты. Физиологически спустя несколько минут после рождения плода возобновляется сократительная активность матки, обеспечивающая отделение и изгнание последа — тканей, выполнявших питательную и защитную функцию во время беременности.

У женщин, рожаящих впервые, схватки третьего периода обычно практически безболезненны, тогда как при повторных родах они могут сопровождаться умеренной болезненностью. В рамках активного ведения данного этапа для профилактики послеродового

кровотечения вводят 2 мл окситоцина внутримышечно. После подтверждения отделения плаценты и её перемещения в нижний сегмент матки допускается аккуратное надавливание на дно матки в сочетании с минимальным тракционным воздействием на пуповину с целью облегчения рождения последа.



**Рис. 3.11. Отделение и рождение последа.**

После рождения последа проводится пальпаторная оценка состояния матки с целью подтверждения её сокращения и повышения тонуса. Появление обильных кровянистых выделений может свидетельствовать о снижении сократительной способности матки либо развитии её атонии.

Продолжительность родового процесса

Длительность родов определяется совокупностью индивидуальных и акушерских факторов, включая возраст роженицы, конституциональные особенности, уровень физической подготовки и эмоциональное состояние, а также темп раскрытия шейки матки. Существенную роль играют паритет родов, масса плода, характер предлежания и другие клинические условия.

В физиологических условиях первые роды обычно длятся около 9–12 часов, тогда как повторные — в среднем 7–8 часов. У женщин, рожаящих впервые, родовой процесс может занимать 4–6 часов, у повторнородящих — 2–4 часа, а при стремительном течении — порядка 2–3 часов. Роды продолжительностью более 18 часов квалифицируются как затяжные. Быстрое, стремительное либо

чрезмерно длительное течение родов расценивается как патологическое состояние, поскольку повышает риск осложнений как для матери, так и для новорождённого.

<b>Этапы родового процесса</b>	<b>Первые роды</b>	<b>Повторные роды</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• начальный этап родов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8–11 часов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6–7 часов</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• период изгнания плода</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30–60 минут</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 15–30 минут</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• последовый этап</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5–15 минут (в норме — до 30 минут)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5–15 минут (в пределах нормы — до 30 минут)</li></ul>

## Вопросы для самоконтроля

1. Что понимается под антенатальным уходом?

Ответ: Антенатальный уход — это система профилактических, диагностических и лечебных мероприятий, направленных на наблюдение за состоянием беременной женщины и плода с момента установления беременности до начала родов.

2. Какова основная цель антенатального наблюдения?

Ответ: Раннее выявление факторов риска, профилактика осложнений беременности, своевременная диагностика патологических состояний и снижение материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

3. В какие сроки рекомендуется первая антенатальная явка беременной?

Ответ: Оптимально — до 12 недель беременности, что позволяет рано выявить соматические и акушерские факторы риска и начать профилактические мероприятия.

4. Какое минимальное количество плановых антенатальных визитов рекомендовано ВОЗ?

Ответ: Не менее 8 антенатальных визитов при физиологически протекающей беременности.

5. Какие обязательные показатели оцениваются при каждом антенатальном визите?

Ответ: Артериальное давление, масса тела, наличие отёков, жалобы, высота стояния дна матки, частота сердцебиения плода (с соответствующего срока), анализ мочи на белок.

6. Какие лабораторные исследования входят в базовый антенатальный скрининг?

Ответ: Общий анализ крови и мочи, определение группы крови и Rh-фактора, скрининг на ВИЧ, сифилис, вирусные гепатиты В и С, уровень глюкозы крови.

7. Какую роль играет ультразвуковое исследование в антенатальном уходе?

Ответ: УЗИ используется для подтверждения срока беременности, оценки жизнеспособности и развития плода, выявления врождённых пороков и патологии плаценты.

8. Какие мероприятия относятся к профилактике осложнений беременности?

Ответ: Назначение фолиевой кислоты, йода и железа по показаниям, вакцинация, коррекция образа жизни, профилактика преэклампсии и анемии, обучение беременной.

9. Какова роль семейного врача в системе антенатального ухода?

Ответ: Семейный врач осуществляет первичное наблюдение, выявляет факторы риска, проводит профилактику, мониторинг состояния беременной и своевременно направляет к акушеру-гинекологу.

10. Когда беременная подлежит направлению на консультацию к акушеру-гинекологу или в стационар?

Ответ: При выявлении гипертензии, протеинурии, кровянистых выделений, признаков преэклампсии, задержки роста плода, ухудшения общего состояния или других осложнений.

11. Что понимается под биомеханизмом родов?→ Как определяется и в чём заключается биомеханизм продвижения плода в родах?

12. Расположение частей плода.→ Понятие и варианты положения и предлежания плода.

13. Что включает ведение первого периода родов? → Основные мероприятия и принципы ведения начального этапа родов.

14. Признаки смещения и отделения плаценты. → Клинические проявления отслойки и рождения последа.

15. Показатели нормальной инволюции матки после родов. → Критерии физиологического сокращения и восстановления матки в послеродовом периоде.

16. Что включает психопрофилактическая подготовка к родам? → Содержание и значение психологической и обучающей подготовки женщины к родам.

### Тестовые задания

1. Основная цель антенатального ухода:

A) Лечение осложнений родов

B) Подготовка к оперативному родоразрешению

C) Раннее выявление факторов риска и профилактика

осложнений

D) Контроль массы плода

Правильный ответ: C

2. Оптимальный срок первой явки беременной:

A) До 6 недель

B) До 12 недель

C) До 20 недель

D) После 24 недель

Правильный ответ: B

3. Минимально рекомендуемое число антенатальных визитов по ВОЗ:

A) 4

B) 6

C) 8

D) 10

Правильный ответ: С

4. Какой показатель контролируется при каждом визите?

A) Уровень глюкозы крови

B) Артериальное давление

C) Биохимия крови

D) КТГ

Правильный ответ: В

5. Обязательный скрининг при первой явке:

A) Тиреоидные гормоны

B) Коагулограмма

C) ВИЧ, сифилис, гепатиты

D) Фетальный фибронектин

Правильный ответ: С

6. Какой анализ используется для раннего выявления преэклампсии?

A) Общий анализ крови

B) Анализ мочи на белок

C) Биохимия крови

D) КТГ

Правильный ответ: В

7. Роль ультразвукового исследования в антенатальном уходе:

A) Только определение пола плода

B) Оценка состояния плаценты и плода

C) Диагностика родовой деятельности

D) Контроль родов

Правильный ответ: В

8. Основная функция семейного врача при антенатальном наблюдении:

- A) Проведение кесарева сечения
- B) Ведение осложнённых родов
- C) Первичное наблюдение и профилактика
- D) Назначение анестезии
- Правильный ответ: C

9. Когда беременная подлежит срочному направлению в стационар?

- A) Физиологическая прибавка массы тела
- B) Отёки голеней вечером
- C) Артериальное давление  $\geq 140/90$  мм рт. ст.
- D) Шевеления плода
- Правильный ответ: C

10. Какой препарат используется для профилактики дефектов нервной трубки?

- A) Витамин D
- B) Железо
- C) Фолиевая кислота
- D) Кальций
- Правильный ответ: C

II. Тесты по физиологическим родам (10)

11. Физиологические роды — это:

- A) Роды с медикаментозной стимуляцией
- B) Роды без акушерских осложнений
- C) Оперативные роды
- D) Преждевременные роды
- Правильный ответ: B

12. Сколько периодов включает нормальный родовой акт?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

Правильный ответ: B

13. Первый период родов характеризуется:

A) Рождением плода

B) Отхождением последа

C) Раскрытием шейки матки

D) Изгнанием плаценты

Правильный ответ: C

14. Полное раскрытие шейки матки составляет:

A) 8 см

B) 9 см

C) 10 см

D) 12 см

Правильный ответ: C

15. Второй период родов — это:

A) Период схваток

B) Период изгнания плода

C) Последовый период

D) Послеродовой период

Правильный ответ: B

16. Средняя продолжительность физиологических родов у первородящих:

A) 4–6 часов

B) 6–8 часов

C) 9–12 часов

D) Более 18 часов

Правильный ответ: C

17. Основной признак начала родов:

A) Отёки

B) Регулярные схватки

C) Изжога

D) Тошнота

Правильный ответ: B

18. Третий период родов включает:

A) Раскрытие шейки матки

B) Изгнание плода

C) Рождение последа

D) Послеродовое восстановление

Правильный ответ: C

19. Кровопотеря при физиологических родах в норме составляет:

A) До 100 мл

B) До 250 мл

C) До 500 мл

D) Более 1000 мл

Правильный ответ: C

20. Какой признак указывает на физиологическое течение родов?

A) Продолжительность более 20 часов

B) Регулярные схватки с прогрессирующим раскрытием

C) Отсутствие схваток

D) Кровотечение

Правильный ответ: B

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО АНТЕНАТАЛЬНОМУ УХОДУ

Задача 1 Беременная 24 лет обратилась в женскую консультацию впервые. Срок беременности — 9 недель. Жалоб нет.

Вопросы:

Какие обследования обязательны при первом антенатальном визите?

Какова основная цель первого визита?

Ответы:

Общий анализ крови, общий анализ мочи, группа крови и Rh-фактор, ВИЧ, сифилис, гепатиты, УЗИ.

Подтверждение беременности и выявление факторов риска.

Задача 2 Беременная 28 лет, срок 20 недель. Артериальное давление 115/75 мм рт. ст., белка в моче нет, шевеления плода регулярные.

Вопросы:

Оцените состояние беременности.

Тактика врача.

Ответы:

Физиологическое течение беременности.

Плановое антенатальное наблюдение.

Задача 3 Беременная 30 лет, срок 28 недель. Отмечает уменьшение шевелений плода в течение суток.

Вопросы:

Возможная причина жалоб.

Дальнейшие действия врача.

Ответы:

Возможное нарушение состояния плода.

Направление на КТГ и ультразвуковое исследование.

Задача 4 Беременная 35 лет, срок 12 недель, индекс массы тела 36 кг/м<sup>2</sup>.

Вопросы:

К какой группе риска относится пациентка?

Особенности антенатального ухода.

Ответы:

Группа повышенного акушерского риска.

Более частые осмотры, контроль массы тела, консультации специалистов.

Задача 5 Беременная 22 лет, срок 16 недель. Гемоглобин — 96 г/л. Вопросы:

Предполагаемый диагноз.

Тактика ведения.

Ответы:

Анемия беременных.

Назначение препаратов железа и контроль анализа крови.

Задача 6 Беременная 26 лет, срок 24 недели. По данным УЗИ размеры плода соответствуют сроку беременности.

Вопросы:

Как оцениваются данные УЗИ?

Тактика ведения.

Ответы:

Нормальное внутриутробное развитие плода.

Продолжение планового наблюдения.

Задача 7 Беременная 29 лет, срок 30 недель. Отмечается умеренная прибавка массы тела.

Вопросы:

Является ли прибавка массы физиологической?

Рекомендации. Ответы:

Да, соответствует норме.

Рациональное питание и умеренная физическая активность.

Задача 8 Беременная 27 лет, срок 32 недели, жалоб нет.

Вопросы:

Какова частота визитов в III триместре?

Основная цель наблюдения.

Ответы:

Один раз в две недели.

Контроль состояния матери и плода.

Задача 9 Беременная 21 год, срок 14 недель. Rh-отрицательная кровь, у партнёра Rh-положительная.

Вопросы:

Возможное осложнение.

Профилактика. Ответы:

Риск резус-конфликта.

Назначение антирезусного иммуноглобулина по показаниям.

Задача 10 Беременная 31 год, срок 36 недель.

Вопросы:

Основная задача антенатального ухода на данном сроке.

Что подлежит оценке?

Ответы:

Подготовка к родам.

Положение плода и готовность родовых путей.

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ РОДАМ**

Задача 11 Первородящая, схватки регулярные каждые 5 минут, раскрытие шейки матки 4 см. Вопросы:

Период родов.

Фаза родов.

Ответы:

Первый период родов.

Активная фаза.

Задача 12 Роженица, полное раскрытие шейки матки, появились потуги.

Вопросы:

Период родов.

Основной механизм.

Ответы:

Второй период родов.

Изгнание плода.

Задача 13 После рождения ребёнка ожидается самостоятельное отделение плаценты.

Вопросы:

Период родов.

Признаки отделения плаценты.

Ответы:

Третий период родов.

Удлинение пуповины, кровянистые выделения, уплотнение матки.

Задача 14 Роды у первородящей длились 11 часов, осложнений не было.

Вопросы:

Оценка родов.

Соответствуют ли они норме?

Ответы:

Физиологические роды.

Да, соответствуют.

Задача 15 Кровопотеря в третьем периоде родов составила 300 мл. Вопросы:

Оценка кровопотери.

Тактика. Ответы:

Физиологическая кровопотеря.

Наблюдение.

Задача 16 Плод рождается в затылочном предлежании, сгибание головки сохранено.

Вопросы:

Вид предлежания.

Оценка. Ответы:

Передний вид затылочного предлежания.

Наиболее благоприятный вариант.

Задача 17 После рождения ребёнка матка плотная и хорошо сокращена.

Вопросы:

Оценка состояния матки.

Клиническое значение.

Ответы:

Нормальный тонус матки.

Профилактика послеродового кровотечения.

Задача 18 Роды у повторнородящей длились 6 часов.

Вопросы:

Оценка длительности родов.

Характер родов.

Ответы:

Норма.

Физиологические роды.

Задача 19 Новорождённый закричал сразу после рождения, дыхание самостоятельное.

Вопросы:

Оценка состояния ребёнка.

Признак жизнеспособности.

Ответы:

Состояние удовлетворительное.

Да, присутствует.

Задача 20 После родов проведён осмотр родовых путей, разрывов не выявлено.

Вопросы:

Зачем проводится осмотр?

Итоговая оценка родов.

Ответы:

Исключение травматических повреждений.

Неосложнённые физиологические роды.

## **ГЛАВА IV. ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ: ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА**

Гипертензивные состояния, возникающие во время беременности и в родах, включая гестационную гипертензию, преэклампсию и эклампсию, относятся к наиболее значимым причинам неблагоприятных материнских и перинатальных исходов. Их клиническая и социальная значимость обусловлена высокой частотой тяжёлых осложнений, затрагивающих как организм беременной, так и внутриутробное развитие плода. По данным ВОЗ, существенная доля материнской смертности во всём мире связана именно с преэклампсией и другими формами гипертензивных нарушений, что подчёркивает необходимость раннего выявления и системного профилактического наблюдения. Данные патологии могут сопровождаться преждевременной отслойкой плаценты, цереброваскулярными осложнениями у матери, а также хронической гипоксией плода, приводящей к задержке его роста и развитию перинатальных осложнений.

Эпидемиологические исследования демонстрируют, что преэклампсия встречается у значимой доли беременностей, а вклад гипертензивных заболеваний в структуру материнской смертности особенно выражен в развивающихся регионах. Кроме того, в ряде стран отмечено увеличение частоты преэклампсии и рост доли тяжёлых форм, что усиливает актуальность профилактических стратегий и стандартизации маршрутизации пациенток. В популяционном разрезе хроническая артериальная гипертензия выявляется приблизительно у небольшого процента беременных, тогда как гестационная гипертензия и преэклампсия встречаются чаще. Для Узбекистана также показана значимость модифицируемых факторов риска, включая ожирение, при формировании вероятности преэклампсии. При этом улучшение системы охраны материнства и детства, реализуемое в рамках

национальных реформ, сопровождается снижением показателей материнской смертности.

В клинической практике гипертензивные расстройства беременности классифицируются по международно принятым критериям на четыре группы: хроническая гипертензия (существующая до беременности или выявленная до 20 недель), гестационная гипертензия (впервые возникшая после 20 недель), преэклампсия (гипертензия в сочетании с протеинурией и/или признаками органной дисфункции) и суперимпозитная преэклампсия на фоне хронической гипертензии. Диагностически значимым признаком гестационной гипертензии является двукратная регистрация давления  $\geq 140/90$  мм рт. ст. после 20-й недели. Преэклампсия характеризуется вовлечением органов-мишеней (нервная система, печень, почки и др.), а эклампсия — развитием тонико-клонических судорог, что отражает максимальную тяжесть процесса. HELLP-синдром рассматривается как один из наиболее угрожающих вариантов течения преэклампсии и требует особенно внимательной диагностики и ведения.

Современные международные руководства предлагают комплексный подход к ранней профилактике, диагностике и терапии. Для женщин высокого риска рекомендуется назначение низких доз ацетилсалициловой кислоты в определённые сроки гестации, а при признаках тяжёлого течения для профилактики судорог используется магния сульфат. Контроль артериального давления в период беременности проводится препаратами с приемлемым профилем безопасности (метилдопа, гидралазин, нифедипин, лабеталол). Дополнительно подчёркивается значимость немедикаментозных мер: рационального питания с достаточным поступлением кальция, поддержания физиологической массы тела и регулярных антенатальных визитов.

В условиях Узбекистана ключевое значение в профилактике и раннем выявлении гипертензивных осложнений принадлежит первичному звену — семейной медицинской службе.

Законодательные нормы обеспечивают доступ населения к базовым медико-санитарным услугам, а семейный врач выступает основным координатором наблюдения беременной: на каждом визите оцениваются артериальное давление и признаки протеинурии, выявляются сопутствующие заболевания и факторы риска, при необходимости организуется направление в специализированные акушерско-гинекологические и перинатологические подразделения. Организационные преобразования последних лет, направленные на укрепление семейной практики, повышают потенциал системы в сфере профилактики и своевременного реагирования на осложнения беременности.

Нормативная база Республики Узбекистан предусматривает обязательную регистрацию новорождённых, анализ случаев материнской смертности и выполнение стандартов антенатального наблюдения, включая прохождение не менее восьми плановых осмотров. Семейный врач также осуществляет управление модифицируемыми факторами риска (избыточная масса тела, диабет, хроническая гипертензия), что согласуется с национальной стратегией охраны здоровья матери и семьи и способствует снижению частоты тяжёлых исходов.

#### **4.1. Гипертензивные нарушения беременности и родов (хроническая артериальная гипертензия. гестационная гипертензия). Диагностика. Дифференциальная диагностика. Профилактика. Тактика ведения в практике семейного врача**

Артериальная гипертензия, выявляемая во время беременности и в родах, относится к числу клинически значимых состояний, способных приводить к тяжёлым последствиям как для матери, так и для плода. Преэклампсия, встречающаяся, по данным международных наблюдений, примерно у 2–8% беременных, остаётся одной из ведущих причин материнской и перинатальной смертности. Под хронической артериальной гипертензией

понимают повышение артериального давления, диагностируемое до наступления беременности, в ранние сроки гестации (до 20 недель) либо сохраняющееся в послеродовом периоде.

Гестационная (связанная с беременностью) гипертензия развивается впервые после 20-й недели и первоначально не сопровождается протеинурией. В отличие от неё, преэклампсия характеризуется сочетанием артериальной гипертензии ( $\geq 140/90$  мм рт. ст.) с протеинурией и/или признаками поражения органов-мишеней: дисфункцией печени и почек, тромбоцитопенией, а также неврологическими и зрительными расстройствами. Наиболее угрожающие формы включают эклампсию (судорожный синдром на фоне преэклампсии) и HELLP-синдром, проявляющийся гемолизом, повышением печёночных ферментов и снижением количества тромбоцитов. Принципиальное отличие хронической и гестационной гипертензии определяется сроками дебюта и риском осложнений: при хронической форме гипертензия существует до беременности или выявляется до 20 недель, тогда как гестационная возникает во второй половине гестации.

К факторам, повышающим вероятность развития гипертензивных расстройств, относятся первая беременность, многоплодие, преэклампсия в анамнезе, хроническая гипертензия, сахарный диабет, тромбофилии, системные аутоиммунные заболевания (включая СКВ), антифосфолипидный синдром, ожирение (ИМТ  $> 30$ ), возраст старше 35 лет, заболевания почек, применение вспомогательных репродуктивных технологий и синдром обструктивного апноэ сна. Важно подчеркнуть, что преэклампсия нередко развивается и у женщин без выраженной соматической патологии. Несмотря на неполную определённую этиологических механизмов, современные данные указывают на существенную роль плацентарного воспаления и эндотелиальной дисфункции в формировании данной патологии.

Диагностика: клинические, лабораторные и инструментальные подходы

Ключевым условием своевременного выявления гипертензии является корректное измерение артериального давления. Диагностически значимыми считаются показатели  $\geq 140/90$  мм рт. ст., подтверждённые как минимум двумя измерениями с интервалом не менее 4 часов в состоянии покоя. Хроническая гипертензия устанавливается при стойком повышении давления до 20 недель, тогда как гестационная — при дебюте после 20 недель. Показатели  $\geq 160/110$  мм рт. ст. трактуются как тяжёлая гипертензия; у беременной при таких значениях требуется тактика ведения, соответствующая тяжёлой преэклампсии.

Существенное место в диагностике занимает оценка протеинурии. Она подтверждается при суточной экскреции белка  $\geq 300$  мг, соотношении белок/креатинин  $\geq 0,3$  либо при положительном экспресс-тесте (dipstick) на уровне 2+. Следует учитывать, что преэклампсия возможна и при отсутствии протеинурии, если на фоне вновь возникшей гипертензии появляются признаки органной дисфункции (тромбоцитопения, повышение печёночных ферментов, ухудшение функции почек) или выраженные неврологические/зрительные симптомы. Клинические проявления, такие как интенсивная головная боль, внезапное нарушение зрения, тошнота, одышка (в т. ч. при признаках отёка лёгких), а также снижение активности плода, требуют исключения прогрессирования преэклампсии и угрозы эклампсии.

Лабораторная оценка включает общий анализ крови, биохимические маркеры функции печени (АЛТ, АСТ) и почек (креатинин). Для контроля состояния плода применяются УЗИ с фетометрией, кардиотокография и доплерометрия, позволяющие выявлять задержку роста и признаки гипоксии. В условиях первичного звена важна клиническая настороженность в отношении симптомов, требующих неотложного реагирования: отёки, боль в

грудной клетке, резкие колебания давления, ухудшение самочувствия.

#### Дифференциальная диагностика

Дифференциация гипертензивных состояний при беременности основывается на времени начала заболевания и признаках системного поражения. Гестационную гипертензию отличают от преэклампсии по наличию протеинурии и/или органной дисфункции. При отсутствии белка в моче и признаков тяжести состояние расценивают как гестационную гипертензию, однако следует помнить о высокой вероятности последующей трансформации в преэклампсию. При появлении протеинурии, тромбоцитопении, повышения печёночных ферментов, ухудшения почечной функции или неврологических симптомов диагноз уточняют в пользу преэклампсии. У женщин с хронической гипертензией возникновение новой протеинурии или иных признаков преэклампсии рассматривают как суперимпозитную преэклампсию.

Кроме того, обязательна дифференциация с эссенциальной и вторичной гипертензией, обусловленной нефрологическими или эндокринными заболеваниями, а также лекарственными влияниями. На уровне семейного врача особое значение имеет тщательный сбор анамнеза с оценкой приёма препаратов (например, глюкокортикостероидов, НПВС, диуретиков) и исключение сопутствующей хронической патологии. HELLP-синдром и эклампсия выделяются как отдельные клинико-лабораторные варианты, требующие специализированного ведения.

#### Профилактика и коррекция факторов риска

Профилактические меры включают рекомендации по образу жизни: рацион с достаточным содержанием овощей и фруктов, ограничение избыточного потребления соли и жиров, контроль массы тела, умеренную физическую активность, отказ от курения и алкоголя. В регионах с дефицитом кальция целесообразно

обеспечение поступления 1,5–2 г кальция в сутки. По показаниям назначаются витамин D и препараты железа.

У женщин высокого риска оправдана медикаментозная профилактика низкими дозами ацетилсалициловой кислоты: приём 75–150 мг/сут, начиная примерно с 12-й недели, ассоциирован со снижением вероятности развития преэклампсии. Кальциевые добавки могут рассматриваться как дополнительная мера у пациенток из группы риска. При хронической гипертензии, выявленной до беременности, необходимо заблаговременно отказаться от потенциально тератогенных или небезопасных препаратов (например, ингибиторов АПФ) и перейти на допустимые в гестации альтернативы (метилдопа, лабеталол, блокаторы кальциевых каналов). Сопутствующие заболевания (диабет, аутоиммунные состояния) требуют планового контроля на этапе подготовки к беременности и в период гестации. В динамике важны регулярные пренатальные визиты с обязательным контролем артериального давления и белка в моче, особенно после 20 недель.

#### Тактика семейного врача

В первичном звене семейный врач обеспечивает раннее выявление факторов риска и непрерывное наблюдение. На догравидарном этапе проводится оценка кардиометаболического статуса (контроль АД, глюкозы, гемоглобина), выявление хронических заболеваний и коррекция терапии с учётом безопасности для беременности. Во время беременности на каждом визите контролируются артериальное давление, индекс массы тела и анализ мочи; уточняется акушерский и семейный анамнез, особенности образа жизни. При необходимости назначаются лабораторные исследования и инструментальные методы контроля состояния плода.

При появлении признаков гестационной гипертензии или преэклампсии (рост АД, выраженная головная боль, зрительные нарушения, отёки, ухудшение общего состояния) пациентка должна быть своевременно направлена к акушеру-гинекологу или в

перинатальный центр. При тяжёлых проявлениях показано стационарное наблюдение. В послеродовом периоде важно учитывать возможность персистирования или поздней манифестации преэклампсии, в связи с чем требуется как минимум 72-часовой мониторинг с повторным контролем АД и лабораторных показателей; при необходимости проводится коррекция антигипертензивной терапии.

Помимо текущего ведения, семейный врач участвует в планировании последующих беременностей, формировании долгосрочной стратегии профилактики сердечно-сосудистых осложнений и организации консультаций профильных специалистов (кардиолога, нефролога). Последовательное наблюдение на всех этапах позволяет снизить риск неблагоприятных исходов и обеспечить своевременную маршрутизацию пациенток в специализированные учреждения.

Итак, гипертензивные расстройства беременности требуют многоуровневого и междисциплинарного подхода, включающего точную диагностику, мониторинг, профилактику и рациональную маршрутизацию. Ранняя настороженность и грамотная тактика в первичном звене являются важнейшими условиями уменьшения материнских и перинатальных осложнений, а также повышения безопасности беременности и родов.

#### **4.2. Гипертензивные расстройства при беременности и в родах (преэклампсия и эклампсия): диагностика, дифференциальная диагностика, профилактика, тактика семейного врача, неотложная помощь при тяжёлых формах**

Гипертензивные осложнения беременности, прежде всего преэклампсия и эклампсия, относятся к наиболее опасным и клинически сложным состояниям в акушерской практике. Они существенно повышают риск неблагоприятных исходов как для матери, так и для плода и во многих странах остаются среди ведущих

причин материнской и перинатальной смертности. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно свыше 50 тысяч женщин умирают вследствие осложнений, связанных с преэклампсией/эклампсией. Для плода данные патологии также крайне значимы: они ассоциируются с преждевременными родами, низкой массой тела новорождённого и задержкой внутриутробного развития.

Как правило, преэклампсия манифестирует после 20-й недели гестации и проявляется сочетанием артериальной гипертензии с протеинурией и/или признаками поражения органов-мишеней. Эклампсия рассматривается как наиболее тяжёлый вариант течения преэклампсии и характеризуется генерализованными тонико-клоническими судорогами. Подобные приступы могут приводить к жизнеугрожающим осложнениям — острому нарушению мозгового кровообращения, коматозному состоянию, преждевременной отслойке плаценты, внутриутробной гибели плода и другим критическим ситуациям.

Патогенез этих состояний носит многофакторный характер и включает эндотелиальную дисфункцию, иммунологические нарушения, дисбаланс ангиогенных факторов, а также генетическую предрасположенность. Важно учитывать, что заболевание нередко развивается у женщин без выраженной соматической патологии, особенно при первой беременности, и может начинаться без очевидных ранних симптомов. В связи с этим ключевое значение имеют активный скрининг, регулярное наблюдение и своевременное проведение профилактических мероприятий.

В рамках данного раздела рассматриваются причины и клинические проявления преэклампсии и эклампсии, диагностические критерии и принципы дифференциальной диагностики, профилактические стратегии, основанные на современных международных и национальных рекомендациях, а

также практические подходы семейного врача, включая алгоритм действий в неотложных ситуациях при тяжёлом течении.

### Диагностика

Диагностический процесс следует начинать с анализа жалоб, уточнения анамнеза и выявления факторов риска, после чего переходить к объективной оценке состояния пациентки и лабораторно-инструментальному подтверждению.

### Диагностические ориентиры при эклампсии

Эклампсия определяется как развитие генерализованных судорог на фоне преэклампсии при отсутствии альтернативных неврологических причин. В клинической практике обращают внимание на:

наличие предшествующих признаков преэклампсии до судорожного эпизода;

исключение иных причин судорог (эпилепсия, инфекции ЦНС, метаболические нарушения и др.);

возможное тяжёлое течение с утратой сознания, аспирационными осложнениями и комой.

В целом диагноз преэклампсии/эклампсии устанавливается на основании клинической картины, уровней артериального давления, наличия протеинурии и данных дополнительных исследований. Эти состояния опасны не только для матери, но и напрямую влияют на состояние и развитие плода.

Корректное измерение артериального давления — один из ключевых моментов. Показатели  $\geq 140/90$  мм рт. ст., зафиксированные как минимум дважды с интервалом не менее 4 часов, расцениваются как гипертензия. Для подтверждения преэклампсии требуется сочетание гипертензии с протеинурией (не менее 300 мг/сут) либо наличие признаков органной дисфункции. Наиболее значимыми признаками тяжести являются: повышение печёночных трансаминаз, ухудшение функции почек,

тромбоцитопения, неврологическая симптоматика и признаки отёка лёгких.

Эклампсия, как крайне тяжёлое проявление, требует немедленной интенсивной терапии и чётких реанимационных действий, так как промедление резко повышает риск летального исхода.

Для повышения точности диагностики важно действовать системно: тщательно оценивать анамнез и факторы риска (первая беременность, возраст старше 35 лет, хронические заболевания), проводить лабораторное обследование (АЛТ, АСТ, креатинин, ЛДГ, тромбоциты) и инструментальную оценку состояния плода (УЗИ, доплерометрия и др.) с анализом плацентарного кровотока.

Раннее выявление заболевания способствует профилактике тяжёлых осложнений: преждевременной отслойки плаценты, внутриутробной гибели плода, острого нарушения мозгового кровообращения и почечной недостаточности. На первичном уровне оказания помощи решающая роль принадлежит семейному врачу: именно он должен своевременно выявлять группу риска, организовывать мониторинг и направлять пациентку к акушеру-гинекологу при малейших признаках утяжеления.

Освоение диагностических критериев по международным стандартам и национальным протоколам важно, как для теоретической подготовки, так и для формирования клинического мышления. Грамотно выставленный диагноз повышает шансы на благоприятное течение беременности и безопасность родоразрешения.

### Профилактика

Преэклампсия и эклампсия входят в число ведущих причин материнской смертности и тяжёлой перинатальной патологии, поэтому профилактика рассматривается как комплекс последовательных мер, направленных на предупреждение

заболевания, раннее распознавание и снижение вероятности прогрессирования.

#### Первичная профилактика

Меры первичной профилактики реализуются преимущественно до наступления беременности и предполагают выявление женщин с повышенным риском и коррекцию модифицируемых факторов. К значимым факторам риска относятся: возраст старше 35 лет, первая беременность, многоплодная беременность, хроническая гипертензия, сахарный диабет, хроническая почечная патология, аутоиммунные заболевания и отягощённый семейный анамнез по преэклампсии.

Ключевыми направлениями являются нормализация массы тела, ограничение избыточного потребления соли, поддержание допустимой физической активности и обеспечение полноценного питания.

#### Вторичная профилактика

После наступления беременности меры вторичной профилактики направлены на предотвращение манифестации заболевания у женщин с высоким риском. Необходимы регулярные визиты, мониторинг артериального давления и анализ мочи на белок, а также контроль развития плода по данным ультразвукового исследования.

#### Фармакологическая профилактика

Современные рекомендации допускают назначение низких доз ацетилсалициловой кислоты (75–150 мг/сут) женщинам группы высокого риска, начиная с 12–28 недели и до родов. Подобная стратегия, по данным клинических наблюдений, способна существенно уменьшать вероятность развития преэклампсии.

При дефиците кальция или недостаточном питании оправдано назначение кальция в дозе 1,5–2 г в сутки.

#### Третичная профилактика

Если преэклампсия уже диагностирована, основная цель заключается в предотвращении прогрессирования до эклампсии и других осложнений. Это требует наблюдения, контроля артериального давления антигипертензивными средствами и профилактики судорог магния сульфатом.

#### Роль семейного врача

Семейный врач обеспечивает раннее выявление факторов риска, назначение профилактических средств (аспирин, кальций), систематическое наблюдение и, при необходимости, своевременную маршрутизацию пациентки в специализированные учреждения. Комплексность профилактики обусловлена многофакторностью патогенеза (эндотелиальная дисфункция, иммунные и генетические механизмы, плацентарные нарушения), поэтому эффективная профилактика должна охватывать несколько уровней.

#### Тактика семейного врача

Семейный врач — ключевой специалист первичного звена, отвечающий за динамическое наблюдение беременной, выявление признаков осложнений и своевременное направление к профильным специалистам.

На этапе подготовки к беременности важно собрать подробный анамнез, определить факторы риска, рекомендовать коррекцию образа жизни и при необходимости стабилизировать сопутствующие заболевания.

Во время беременности на каждом визите проводится измерение артериального давления и оценка мочи, а при наличии факторов риска — расширенный лабораторный контроль (общий анализ крови, АЛТ/АСТ, креатинин, ЛДГ, тромбоциты). Состояние плода оценивается по УЗИ, доплерометрии и КТГ.

При выявлении гипертензии и/или протеинурии требуется усиление наблюдения, а при появлении признаков тяжёлой преэклампсии (АД  $\geq 160/110$  мм рт. ст., неврологическая

симптоматика, рост печёночных ферментов и др.) — немедленное направление в стационар.

При подозрении на эклампсию семейный врач должен действовать быстро: вызвать скорую помощь, организовать срочную госпитализацию и при наличии возможности начать противосудорожную терапию магния сульфатом и мероприятия по контролю давления.

Неотложная помощь при тяжёлой преэклампсии и эклампсии

Тяжёлые формы обычно развиваются во второй половине беременности и могут возникать внезапно даже у женщин без ранее установленной гипертензии. Они сопровождаются нарушениями функций жизненно важных органов и требуют немедленного вмешательства.

Клинические признаки тяжёлой преэклампсии

артериальное давление  $\geq 160/110$  мм рт. ст.;

выраженная протеинурия (например, около 3 г/сут и выше);

интенсивная головная боль, нарушения зрения;

боль в эпигастрии/правом подреберье, повышение печёночных ферментов;

олигурия (диурез  $< 30$  мл/час).

Эклампсия проявляется судорожными приступами с потерей сознания, высоким риском аспирации и дыхательных нарушений.

Алгоритм экстренных мероприятий

1) Первичная стабилизация

уложить пациентку на бок для предупреждения аспирации;

обеспечить проходимость дыхательных путей, при необходимости очистить ротоглотку;

дать кислород (примерно 5–8 л/мин при показаниях);

предотвратить травмы при судорогах (в т.ч. прикусывание языка мягким фиксатором);

контролировать дыхание и гемодинамику.

2) Противосудорожная терапия (магния сульфат)

нагрузочная доза: 4–6 г внутривенно в течение 10–15 минут;  
поддерживающая инфузия: 1–2 г/час внутривенно;  
при повторных судорогах: дополнительно 2 г внутривенно;  
при признаках токсичности (ЧДД <12/мин, исчезновение рефлексов): 10 мл 10% кальция глюконата внутривенно.

3) Контроль артериального давления  
лабеталол внутривенно (с титрованием дозы при отсутствии эффекта);

альтернативно — нифедипин перорально/сублингвально;  
при наличии — гидралазин внутривенно.

4) Мониторинг  
измерение АД каждые 15 минут;  
катетеризация мочевого пузыря для учёта диуреза;  
лабораторный контроль (печёночные ферменты, креатинин, тромбоциты, мочевая кислота);  
оценка плода по КТГ/доплерометрии.

Завершение беременности

При сроке более 34 недель или при угрозе жизни матери показано ускоренное родоразрешение. После стабилизации возможно проведение индукции родов; при невозможности безопасного вагинального родоразрешения или при сохраняющейся угрозе — выполняют кесарево сечение.

В итоге своевременная и стандартизированная неотложная помощь, особенно в первые минуты после дебюта тяжёлой симптоматики, определяет прогноз для матери и плода. При чётком соблюдении алгоритма, адекватной противосудорожной терапии магния сульфатом, контроле давления и непрерывном мониторинге удаётся существенно снизить материнскую и перинатальную смертность.

Рекомендации по диагностике и терапии гипертензии у беременных, в отличие от общепопуляционных стандартов лечения артериальной гипертензии, обновлялись в меньшей степени и до

настоящего времени демонстрируют определённую вариабельность между организациями-разработчиками клинических руководств. Пороговые уровни артериального давления (АД), при которых беременным показано медикаментозное вмешательство, хотя и различаются в разных профессиональных сообществах, в целом остаются более высокими, чем в общей популяции — как по систолическому, так и по диастолическому компоненту.

Такая ситуация обусловлена рядом факторов. Прежде всего, число качественно спланированных клинических исследований, убедительно подтверждающих пользу лечения лёгкой хронической гипертензии во время беременности (особенно при САД 140–160 мм рт. ст. и/или ДАД 90–100 мм рт. ст.), остаётся ограниченным. Вследствие этого значительная часть современных подходов сформирована на базе неполных доказательств и экспертного консенсуса.

Согласно классификационным критериям NHBPEP, у беременных оптимальным считается АД при САД  $\leq 140$  мм рт. ст. и ДАД  $\leq 90$  мм рт. ст.; лёгкая гипертензия диагностируется при САД 140–150 мм рт. ст. и/или ДАД 90–109 мм рт. ст.; тяжёлая — при САД  $\geq 160$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 110$  мм рт. ст. При наличии хронической гипертензии в анамнезе NHBPEP допускает безопасную отмену антигипертензивных препаратов, если это возможно, с последующим возобновлением терапии при повышении САД более 150–160 мм рт. ст. и/или ДАД до 100–110 мм рт. ст., а также при сопутствующих поражениях сердечно-сосудистой системы или признаках почечной недостаточности.

При преэклампсии отмена гипотензивной терапии рассматривается допустимой при отсутствии стойкого подъёма ДАД до 105–110 мм рт. ст. и выше. В практических бюллетенях ACOG подчёркивается, что при хронической гипертензии, осложнившейся развитием тяжёлой гипертензии во время беременности, антигипертензивные препараты назначаются преимущественно в

интересах матери; при неосложнённых лёгких формах значимого клинического выигрыша от рутинной терапии, как правило, не демонстрируется.

ACOG, сформировав специальную рабочую группу по гипертензивным расстройствам беременности, опубликовал обновлённые рекомендации, в которых указано, что у женщин с лёгкой гестационной гипертензией или преэклампсией без признаков тяжести (САД  $<160$  мм рт. ст. и/или ДАД  $<110$  мм рт. ст.) систематическое назначение гипотензивных средств не является обязательным (доказательства умеренного качества; сила рекомендации — умеренная). Напротив, при преэклампсии, сопровождающейся САД  $\geq 160$  мм рт. ст. или ДАД  $\geq 110$  мм рт. ст., антигипертензивная терапия рекомендуется как необходимая мера (доказательства умеренного качества; сила рекомендации — высокая). При хронической артериальной гипертензии без поражения органов-мишеней и уровнях САД  $<160$  мм рт. ст. и/или ДАД  $<105$  мм рт. ст. необходимость медикаментозного лечения в большинстве случаев не обоснована (доказательства низкого качества; сила рекомендации — обоснованная).

В соответствии с позицией NHBPEP к приемлемым средствам для лечения ранее существовавшей гипертензии у беременных относят метилдопу, лабеталол,  $\beta$ -адреноблокаторы (за исключением атенолола), нифедипин пролонгированного высвобождения и диуретики. Если до беременности АД эффективно контролировалось определённым препаратом, допускается продолжение его применения в гестационном периоде, за исключением ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов рецепторов ангиотензина II, которые противопоказаны ввиду риска неблагоприятного воздействия на плод.

При необходимости возобновления медикаментозной терапии у женщин с хронической гипертензией метилдопа рассматривается как вариант первой линии. Для экстренного снижения АД при

преэклампсии могут использоваться внутривенные формы гидралазина и лабеталола, а также пероральный нифедипин. Рекомендации АСОG также относят метилдопу и лабеталол к предпочтительным средствам первой линии, подчёркивая ограничения в применении ингибиторов АПФ и отдельных  $\beta$ -адреноблокаторов в период беременности.

Метилдопа относится к центральным  $\alpha_2$ -адренергическим агонистам и реализует гипотензивный эффект преимущественно через снижение центрального симпатического влияния и уменьшение высвобождения катехоламинов, что приводит к уменьшению системного сосудистого сопротивления без выраженного урежения сердечного ритма. Наиболее частыми нежелательными явлениями являются слабость, седативный эффект, нарушения сна, депрессивные проявления и снижение слюноотделения. К дозозависимым реакциям относят повышение активности печёночных ферментов примерно у 5% женщин. В отдельных случаях возможна серологическая позитивность (антинуклеарные антитела, положительная антиглобулиновая проба), однако клинически значимая гемолитическая анемия наблюдается редко. В связи с потенциальным риском ухудшения аффективного фона некоторые авторы рекомендуют избегать метилдопы у пациенток с депрессией в анамнезе. При этом многолетний опыт применения и результаты наблюдательных исследований подтверждают отсутствие тератогенности и высокий уровень безопасности препарата; по данным доплерометрии метилдопа, как правило, не ухудшает показатели маточно-плацентарного кровотока и не ассоциируется с задержкой роста плода, а используемые дозы сопоставимы с таковыми у небеременных.

Клонидин, являясь центральным  $\alpha_2$ -агонистом, снижает сердечный выброс, общее периферическое сосудистое сопротивление, систолическое АД и частоту сердечных сокращений;

в акушерской практике он обычно рассматривается как препарат третьей линии при резистентной гипертензии, особенно при необходимости комбинированной терапии.

Обзор эффективности антигипертензивной терапии при лёгкой и умеренной гипертензии во время беременности показал, что  $\beta$ -адреноблокаторы могут лучше, чем метилдопа, ограничивать эпизоды тяжёлой гипертензии у женщин с гипертензивными расстройствами беременности. Вместе с тем достоверных различий в частоте преэклампсии, неонатальной смертности, преждевременных родов и рождения детей с малой массой для гестационного возраста (SGA) в данном анализе продемонстрировано не было.

Нифедипин и верапамил для перорального применения чаще относятся к препаратам второго ряда; их тератогенное действие не подтверждено. Блокаторы кальциевых каналов уменьшают поступление кальция в гладкомышечные клетки сосудистой стенки, обеспечивая вазодилатацию; нифедипин преимущественно действует на сосудистое русло, тогда как верапамил — в большей степени на проводящую систему и миокард. Возможные побочные эффекты у матери включают тахикардию, ощущение сердцебиения, периферические отёки, головную боль и гиперемию кожи лица. При этом в условиях тяжёлой гестационной гипертензии ряд данных указывает на целесообразность выбора внутривенного лабеталола либо перорального нифедипина в качестве приоритетных средств первой линии.

Систематические обзоры, включая данные Кокрейновского сотрудничества, свидетельствуют, что магния сульфат приблизительно вдвое снижает риск эклампсии и, вероятно, уменьшает материнскую смертность; при уже развившейся эклампсии магния сульфат по сравнению с диазепамом ассоциирован с меньшей частотой материнской смерти и повторных судорожных эпизодов.

В профилактике преэклампсии значимую роль занимают низкие дозы ацетилсалициловой кислоты: по данным крупного массива исследований профилактический приём аспирина уменьшает вероятность преэклампсии, снижает риск внутриутробной/неонатальной смерти и умеренно уменьшает частоту преждевременных родов; дозировки до 75 мг в целом рассматриваются как безопасные. Рекомендации ESH/ESC допускают назначение 75 мг аспирина ежедневно с 12-й по 38-ю неделю при низком риске желудочно-кишечного кровотечения у женщин высокого риска (гипертензия в предыдущую беременность, хроническая болезнь почек, СКВ/АФС, сахарный диабет 1–2 типа, хроническая гипертензия) либо при наличии более одного умеренного фактора риска (первая беременность, возраст старше 40 лет, интервал между беременностями >10 лет, ИМТ >35 кг/м<sup>2</sup> при первом визите, семейный анамнез преэклампсии, многоплодие). Отдельно подчёркивается рациональность раннего начала аспирина (до 16 недель), поскольку ремоделирование спиральных артерий в норме завершается к 16–20 неделям, тогда как при преэклампсии этот процесс нарушается, и более раннее вмешательство потенциально более эффективно.

Патофизиологически вазоконстрикторный компонент преэклампсии связывают, в частности, с дефицитом эндотелиального оксида азота как ключевого вазодилатора артериолярного русла, что обуславливает интерес к донаторам NO и его предшественникам (например, L-аргинину) как возможным средствам профилактики у пациенток высокого риска. Однако систематические обзоры указывают на недостаточность качественных испытаний для формулирования окончательных выводов, несмотря на отдельные сообщения о снижении частоты преэклампсии, уменьшении задержки внутриутробного роста и реже требуемой госпитализации новорождённых в ОИТН.

В клинической практике подчёркивается, что при диагностике и ведении преэклампсии гипертензия нередко рассматривается как вторичное проявление системной стресс-реакции и гемодинамических сдвигов, протекающих на фоне снижения ударного и минутного объёма кровообращения, что способствует развитию циркуляторной гипоксии. В этой логике терапевтические задачи включают компенсацию дефицита объёма циркулирующей крови, нормализацию минутного объёма и восстановление микроциркуляции, при обязательном контроле адекватности инфузионной терапии и возможностью оперативной коррекции состава, объёма, последовательности и скорости введения растворов.

Критериями эффективности и безопасности проводимого лечения служит не столько «разовое» значение показателей, сколько их динамика: регресс или отсутствие церебральной симптоматики (головная боль, нарушения зрения, сонливость), стабилизация гемодинамики (АД, пульс), отсутствие признаков дыхательной недостаточности (ЧДД, аускультация, рентгенологическая картина, кислотно-основное состояние), улучшение параметров микроциркуляции (офтальмоскопия, оценка сосудистого тонуса ногтевого ложа с выявлением симптома «белого пятна») и данные эхокардиографии.

При этом подчёркивается, что консервативные меры не обеспечивают длительного радикального эффекта: единственным окончательным методом лечения преэклампсии остаётся родоразрешение. Определение показаний и сроков завершения беременности относится к ключевым компонентам тактики, поскольку затяжное течение преэклампсии нередко оказывается более неблагоприятным для матери и плода, чем выраженность симптомов в конкретный момент. Длительная персистенция синдрома закономерно приводит к хронической гипоксии, стойким нарушениям периферического кровообращения и риску ДВС-

синдрома; следовательно, чем тяжелее клиническая форма, тем менее оправдано продолжительное консервативное ведение и тем раньше должен решаться вопрос о родоразрешении, которое нередко выступает не только основным, но и единственным способом спасения матери и ребёнка.

Наконец, сохраняется высокая актуальность разработки новых прогностических и диагностических подходов, патогенетически обоснованных методов терапии и критериев раннего выявления субклинических форм преэклампсии. Недостаточная доступность валидированных предиктивных тестов и маркеров ограничивает использование потенциала современной медицины, тогда как интеграция гемодинамических маркеров и лабораторно-инструментальных методик могла бы повысить точность прогнозирования, предотвратить переход к тяжёлым вариантам и оптимизировать тактику ведения, лечения и родоразрешения женщин с преэклампсией в интересах сохранения жизни и здоровья матери и плода.

## Вопросы

1) Тесты (10) — выберите один правильный ответ  
С какого срока беременности гипертензию считают гестационной (при отсутствии гипертензии ранее)?

- A) до 12 недель
- B) до 16 недель
- C) после 20 недель
- D) после 34 недель

Ответ: C

Диагностический порог артериальной гипертензии у беременных:

- A)  $\geq 130/80$
- B)  $\geq 135/85$
- C)  $\geq 140/90$
- D)  $\geq 150/95$

Ответ: C

Тяжёлая гипертензия у беременной определяется при:

- A)  $\geq 150/100$
- B)  $\geq 160/110$
- C)  $\geq 170/100$
- D)  $\geq 180/120$

Ответ: B

Преэклампсия — это:

- A) гипертензия после 20 недель без протеинурии
- B) гипертензия до 20 недель
- C) гипертензия после 20 недель + протеинурия и/или органная дисфункция
- D) судороги в родах

Ответ: C

Критерий протеинурии при преэклампсии:

A)  $\geq 150$  мг/сут

B)  $\geq 300$  мг/сут

C)  $\geq 500$  мг/сут

D)  $\geq 1$  г/сут

Ответ: B

Эклампсия — это:

A) резкая гипертензия без белка в моче

B) HELLP-синдром

C) судороги на фоне преэклампсии при отсутствии другой причины

D) послеродовая гипотония

Ответ: C

Препарат выбора для профилактики/лечения судорог при тяжёлой преэклампсии/эклампсии:

A) диазепам

B) фенobarбитал

C) магния сульфат

D) фуросемид

Ответ: C

Какие препараты противопоказаны при беременности из-за риска для плода?

A) метилдопа

B) лабеталол

C) нифедипин

D) ингибиторы АПФ/БРА

Ответ: D

Основная цель снижения АД при тяжёлой гипертензии у беременных:

А) снизить до 110/70

В) предотвратить инсульт/кровоизлияние, не вызывая гипоперфузию плаценты

С) полностью отменить риск преэклампсии

Д) вызвать роды

Ответ: В

HELLP-синдром включает:

А) гипергликемию, гипернатриемию, гиперкальциемию

В) гемолиз, повышение печёночных ферментов, тромбоцитопению

С) лихорадку, лейкоцитоз, бактериурию

Д) анемию, гипотонию, брадикардию

Ответ: В

2) Вопросы с краткими ответами (10)

Что такое хроническая артериальная гипертензия при беременности?

Ответ: гипертензия, существовавшая до беременности/до 20 недель или сохраняющаяся >6–12 недель после родов.

Определение гестационной гипертензии?

Ответ: АД  $\geq$ 140/90 после 20 недель без протеинурии и без органной дисфункции.

Когда можно ставить диагноз преэклампсии без протеинурии?

Ответ: при гипертензии + признаках органной дисфункции (тромбоцитопения, повышение АЛТ/АСТ, креатинин, отёк лёгких, невросимптомы и др.).

Назовите 5 факторов риска преэклампсии.

Ответ: преэклампсия в анамнезе, хроническая АГ, ХБП, СД, АФС/СКВ, многоплодие, ИМТ>30, первая беременность, возраст >35–40.

Какие жалобы настораживают в пользу тяжёлой преэклампсии?

Ответ: сильная головная боль, нарушение зрения, боль в эпигастрии/правом подреберье, одышка, уменьшение диуреза, резкое ухудшение самочувствия.

Минимальный набор анализов при подозрении на преэклампсию?

Ответ: ОАК (тромбоциты), АЛТ/АСТ, креатинин, общий анализ мочи/протеинурия (или П/К), по показаниям ЛДГ, билирубин, коагулограмма.

Какие препараты первой линии для контроля АД у беременных (в общем)?

Ответ: лабеталол, нифедипин, метилдопа (выбор зависит от ситуации и протокола).

Профилактика преэклампсии у группы высокого риска?

Ответ: низкие дозы аспирина с 12–16 недель (обычно до 36–38), коррекция дефицита кальция при низком потреблении.

Ключевой принцип лечения преэклампсии?

Ответ: стабилизация матери + мониторинг плода, а окончательное лечение — родоразрешение.

Когда преэклампсия считается “с тяжёлыми признаками”?

Ответ: при АД  $\geq 160/110$  или органной дисфункции (тромбоциты низкие, печёночные ферменты высокие, почечная дисфункция, отёк лёгких, выраженные невросимптомы и т.п.).

3) Ситуационные задачи (10) с кратким разбором

Беременность 28 недель. АД 146/94 повторно через 4 часа. Протеинурии нет, жалоб нет.

Ответ: гестационная гипертензия (если ранее АД норм). Наблюдение, частый контроль АД, анализы на преэклампсию, оценка плода, обучение “красным флагам”.

32 недели. АД 150/95, протеинурия 1 г/сут, тромбоциты 180, АЛТ/АСТ норм, жалоб нет.

Ответ: преэклампсия без тяжёлых признаков. Наблюдение/стационар по протоколу, мониторинг матери и плода, планирование срока родоразрешения.

34 недели. АД 168/112, сильная головная боль, “мушки”, протеинурия +++.

Ответ: тяжёлая преэклампсия. Срочная госпитализация, снижение АД (лечение тяжёлой гипертензии), магния сульфат для профилактики судорог, оценка показаний к родоразрешению.

29 недель. АД 160/110. Протеинурии нет, тромбоциты 90, АЛТ/АСТ повышены.

Ответ: преэклампсия с тяжёлыми признаками без протеинурии (органный дисфункция). Тактика как при тяжёлой ПЭ: MgSO<sub>4</sub>, антигипертензивная терапия, стационар/реанимационная готовность.

Беременность 37 недель. В анамнезе хроническая АГ. Сейчас АД 148/92, появилась новая протеинурия 0,6 г/сут.

Ответ: суперимпозитная преэклампсия на фоне хронической АГ. Госпитализация, оценка тяжести, чаще показано родоразрешение (срок доношенный).

Роды. На фоне ПЭ пациентка внезапно начала судороги, потеря сознания.

Ответ: эклампсия. Алгоритм: обеспечить безопасность/проходимость дыхательных путей, положение на бок, кислород, MgSO<sub>4</sub> (ударная доза и поддержка), контроль АД, срочная команда/перевод в стационар, план родоразрешения после стабилизации.

После родов 2-е сутки: головная боль, АД 165/108, протеинурия ранее была.

Ответ: послеродовая преэклампсия/обострение. Срочная оценка, MgSO<sub>4</sub> по показаниям, контроль АД, исключение осложнений (инсульт/отёк лёгких).

31 неделя. АД 155/100, одышка, хрипы, сатурация снижена.

Ответ: подозрение на отёк лёгких при преэклампсии (тяжёлый признак). Немедленная госпитализация/реанимация, кислород, ограничение жидкости, лечение по протоколу.

26 недель. АД 142/92, выраженные отёки. Протеинурии нет.

Ответ: отёки не являются самостоятельным критерием преэклампсии. Вероятна гестационная гипертензия/ранняя ПЭ — нужно дообследование (П/К, креатинин, тромбоциты, АЛТ/АСТ) и наблюдение.

Высокий риск ПЭ (ПЭ в анамнезе, ИМТ 36). Пришла в 10 недель.

Ответ: начать профилактику: аспирин низкими дозами с 12–16 недель (по протоколу) + оценка потребления кальция/при необходимости добавки, план частого мониторинга.

## Литература

1. Абаева И.Ш. Клиническое значение контроля за маркерами воспаления у беременных с синдромом потери плода и тромбофилией: автореф. дис....канд. мед. наук. наука. М., 2017; 23 стр.
2. Акушерство и гинекология. Савельева Г.М. М. 2017
3. Акушерство. Савельева Г.М. Москва. 2017.
4. Гинекология. Аюпова Ф.М., Жаббарова Ю.В. Тошкент, 2018
5. Гинекология. Аюпова Ф.М., Жаббарова Ю.В. Тошкент. 2017.
6. Гинекология. Василевская М. 2017.
7. Гинекология. Учебник. Савельева Г.М. Москва. ГЭОТАР. мед. 2019.
8. Гончарова В.В. Генотоксические проявления окислительного стресса в генезе невынашивания беременности. автореф. дис....канд. мед. наук. дисс.... к.м.н. – Москва, 2018. – стр. 4-5.
9. Капанадзе Д.В. Акушерские и перинатальные исходы у беременных с множественными и приобретенными формами тромбофилии и синдромом потери плода в анамнезе// Автореф. дис....канд. мед. наук. наука. – Москва, 2017. – с. 4-5
10. Клинические рекомендации по ведению пациентов с кровотечениями во время родов и послеродового периода. Т. 2018.
11. Клинические рекомендации по ведению пациенток с гипертоническим синдромом при беременности. Т. 2018.
12. Клинические рекомендации по ведению пациенток с сепсисом септическим шоком во время беременности и в послеродовой период. Т. 2018.
13. Неоперационная гинекология. Сметник В.Н., Тумилович В.П. Медицинский информ. Агентство. Москва. 2018.
14. Неотложная помощь в акушерской практике. 2018.

- 15.Абаева И.Ш. Клиническое значение контроля за маркерами воспаления у беременных с синдромом потери плода и тромбофилией: автореф. дис.... канд. мед. наук. М., 2017; 23 стр.
- 16.Савельева Г.М. Акушерство: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020; 656 стр.
- 17.Радзинский В.Е. Акушерство и гинекология: учебник. М., 2019; 784 стр.
- 18.Айламазян Э.К. Акушерство: руководство для врачей. СПб., 2018; 720 стр.
- 19.Кулаков В.И. Руководство по акушерству. М., 2017; 512 стр.
- 20.Cunningham F.G. Williams Obstetrics. 25th ed. New York, 2018; 1350 p.
- 21.Gabbe S.G. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 7th ed. Philadelphia, 2017; 1168 p.
- 22.DeCherney A.H. Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology. New York, 2019; 1056 p.
- 23.WHO. Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. Geneva, 2016; 152 p.
- 24.NICE. Antenatal care for uncomplicated pregnancy. London, 2021; 320 p.
- 25.ACOG Practice Bulletin. Prenatal Care. Washington, 2020; 45 p.
- 26.FIGO. Guidelines on Maternal Health. London, 2019; 98 p.
- 27.UNICEF. Maternal and Newborn Health. New York, 2018; 210 p.
- 28.Абдурахмонов А.А. Акушерлик ва гинекология асослари: дарслик. Тошкент, 2019; 540 бет.
- 29.Каримов У.К. Аёллар репродуктив саломатлиги: ўқув қўлланма. Тошкент, 2020; 320 бет.
- 30.WHO. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. Geneva, 2017; 400 p.
- 31.Black R.E. Maternal and Child Health. Lancet, 2018; 12(5): 345–356.

32. Smith J. Prenatal Care Advances. *BMJ*, 2019; 367: 11234.
33. Johnson K. Pregnancy Risk Factors. *JAMA*, 2020; 323(12): 1181–1189.
34. Brown H. Obstetric Care Guidelines. *Obstet Gynecol*, 2018; 131(3): 567–575.
35. Miller S. Maternal Mortality Reduction. *Int J Gynecol Obstet*, 2019; 144(1): 1–7.
36. Green T. Antenatal Screening Methods. *Med Sci*, 2021; 9(2): 45–52.
37. ҚР Соғлиқни сақлаш вазирлиги. Акушерлик бўйича миллий клиник протоколлар. Тошкент, 2022; 200 бет.
38. Zamonaviy акушерлик тадқиқотлари тўплами. Тошкент, 2023; 150 бет.

**НАСИМОВА Н.Р., АХМАДЖОНОВА Г.М., АХМЕДОВ Ф.К.**

**АКУШЕРСТВО**  
**Аntenатальный уход**  
**(Учебное пособие)**

*№ G/586-2026*



№ 967457

*Mas'ul muharrir*

*ABDUXALIMOV SHERZOD ABDUVALI O'G'LI*

*Musahhih*

*Yazdanov M.*

*Sahifalovchi va dizayner*

*Bozorov A.*

**“Octagon print”** nashriyotida chop etildi.

Pochta indeksi 140100. Samarqand shahar, Bo'stansaroy ko'chasi 32 A-uy

Bosishga 25.03.2026 da rusxat etildi. Bayonnoma raqami: 8

Bichimi 60 x 841/16. “Times New Roman” garniturasini. 6.28 bosma taboq.

Adadi: 100 nusxa, Buyurtma raqami: 8/2026

Tel/fax: +994 94 415 45 44 e-mail [yazdanovmahmud@gmail.com](mailto:yazdanovmahmud@gmail.com)