

## Специальность: 31.02.01 Лечебное дело

### МДК.01.01: Пропедевтика клинических дисциплин. Раздел «Пропедевтика и диагностика в акушерстве и гинекологии»

**Теоретическое занятие № 1:** Методы исследования в акушерстве. Диагностика беременности.

#### **Информационный блок. План.**

1. Основные понятия в акушерстве: членорасположение, положение, предлежание, позиция, вид позиции
2. Специальные (основные) методы исследования в акушерстве
3. Инструментальные методы исследования в акушерстве
4. Лабораторные методы исследования в акушерстве
5. Предположительные, вероятные и достоверные признаки беременности
6. Методы экспресс-диагностики беременности

**Акушерство** –область клинической медицины, изучающая физиологические и патологические процессы, происходящие в организме женщины, связанные с зачатием, беременностью, родами и послеродовым периодом.

**Членорасположение плода(habitus)**-отношение его конечностей к головке и туловищу. При нормальном членорасположении туловище согнуто, головка наклонена к грудной клетке, ножки согнуты в тазобедренных и коленных суставах и прижаты к животу, ручки скрещены на грудной клетке.

**Положение плода(situs)**-отношение продольной оси плода к продольной оси (длиннику) матки. Различают следующие положения:

- продольное-продольная ось плода и продольная ось матки совпадают (ось плода –линия, проходящая от затылка до ягодиц).
- поперечное-продольная ось плода пересекает продольную ось матки под прямым углом
- косое-продольная ось плода образует с продольной осью матки острый угол.

Продольное положение плода является нормальным, оно бывает в 99.5% всех родов. Поперечное и косое положения патологические, встречаются 0.5% родов. При поперечном и косом положениях возникают непреодолимые препятствия для рождения плода.

**Позиция плода (positio)** -отношение спинки плода к правой или левой стороне матки. Различают две позиции: первую и вторую. При первой позиции спинка плода обращена к левой стороне матки, при второй –к правой.

**Вид позиции (visus)**-отношение спинки плода к передней или задней стенке матки. Если спинка обращена кпереди, говорят о переднем виде позиции, если кзади- о заднем виде.

**Предлежание плода (praesentatio)**-отношение крупной части плода (головки или ягодиц) ко входу в малый таз. Если над входом в таз матери находится головка-предлежание головное, если тазовый конец-тазовое. Головное предлежание встречается в 96% родов, тазовое-в 3.5%.

## **Методы исследования в акушерстве**

С развитием современных медицинских технологий стала возможной оценка состояния плода на протяжении всей беременности.

Различают:

- ✓ Специальные(основные) методы
- ✓ Дополнительные методы (инструментальные и лабораторные)

### **Основные методы исследования:**

1) **Опрос**-Ф.И.О., возраст, место работы, место жительства, профессия, менструальная функция

**Осмотр беременной**-рост, телосложение, имеется ли деформация позвоночника и нижних конечностей, цвет и состояние кожных покровов и видимых слизистых оболочек, пигментация лица, состояние молочных желез, величина и форма живота

**Сбор анамнеза:** соматический, эпидемиологический, наследственный, гемотрансфузионный, аллергологический анамнез. Заболевания половых

органов (бесплодие, НМЦ), паритет родов. В случае наличия рубца на матке после к/с, энуклеации миоматозного узла необходимо уточнить срок перенесенной операции, вид к/с, характер течения послеоперационного периода.

2) **Осмотр наружных половых органов**-обращают внимание на выраженность оволосения, возможные патологические изменения (отечность, опухоли, атрофия, пигментация), высоту и форму промежности, ее разрывы и их степень, состояние половой щели (сомкнута или зияет), опущение стенок влагалища (самостоятельное и при натуживании). При раздвигании половой щели-окраска слизистой оболочки вульвы, состояние наружного отверстия уретры, выводных протоков больших желез преддверия влагалища, девственной плевы, характер влагалищного отделяемого.

3) **Осмотр в зеркалах**-позволяет своевременно выявить патологические изменения влагалища и шейки матки

4) **Бимануальное исследование**. Проводится при помощи двух рук. 2-й и 3-й палец правой руки вводится во влагалище, левая рука размещается на передней брюшной стенке над лобком; при этом исследуется матка и придатки, их величина, форма, консистенция, подвижность и болезненность, состояние родовых путей, степень зрелости шейки матки.

5) **Исследование таза**. Наличие нормального таза является одним из главных условий правильного течения родов. Измерения проводят тазомером. При измерении таза женщина лежит на спине с обнаженным животом, ноги вытянуты и сведены вместе.

Обычно измеряют 4 размера таза: три поперечных и один прямой.

1 *Distancia spinarum*-расстояние между передневерхними остями подвздошных костей. Норма 25-26 см.

2 *Distancia cristarum*-расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей. Норма 28-29 см.

3 *Distancia trochanterica*-расстояние между большими вертелами бедренных костей. Норма-31-32 см.

4 *Conjugata externa*-наружная конъюгата, прямой размер таза. Женщину укладывают на бок, нижележащую ногу сгибают в тазобедренном и коленном

суставах, выжележащую вытягивают. Пуговку одной ветви тазомера прикладывают к верхненаружному краю симфиза, другой конец прижимают к надкрестцовой ямке (совпадает с верхним углом крестцового ромба). Норма 20-21 см.

Для определения истинной конъюгаты из наружной конъюгаты вычитают 9 см.

Для характеристики толщины костей проводят измерение окружности лучезапястного сустава (индекс Соловьева). В норме до 14-15см.

Обращают внимание на пояснично-крестцовый ромб-ромб Михаэлиса. В норме он должен быть в форме квадрата.

**б) Аускультация плода.** В норме 120-160 ударов в минуту, ясное, ритмичное. При головном предлежании сердцебиение выслушивается ниже пупка со стороны спинки плода, при тазовом предлежании выше пупка.

**7) Пальпация живота.** Определяют величину матки, ее функциональное состояние (тонус, напряжение при исследовании), членорасположение, положение, позицию, вид, предлежание плода. При пальпации используются приемы наружного акушерского исследования(Леопольда)

### **Дополнительные методы исследования.**

#### **Инструментальные:**

**1 Кардиотокография(КТГ)**-непрерывная регистрация ЧСС плода и тонуса матки с графическим изображением сигналов на калибровочной ленте. Регистрация частоты сердечных сокращений производится ультразвуковым датчиком. Регистрация тонуса матки осуществляется тензометрическим датчиком. Датчики крепятся к передней брюшной стенке специальными ремнями: тензометрический в области дна; ультразвуковой в области стабильной регистрации сердцебиения плода.

**2 Доплерография**-определение скорости кровотока в магистральных сосудах матки, пуповины и плода.

**3 Ультразвуковое исследование(УЗИ)**-один из наиболее информативных методов исследования в акушерстве. С 4-й недели визуализируется плодное яйцо в полости матки. Сердцебиение плода возможно выявить с 5-6 недельного срока,

двигательную активность с 7-8 недель. При проведении УЗИ врач осуществляет фетометрию, определяет локализацию, размеры и структуру плаценты, исследует количество околоплодных вод.

**4 Амниоскопия-**трансцервикальный осмотр нижнего полюса плодного яйца. Показания: переносная беременность, резус-конфликт, хроническая гипоксия. Обращают внимание на цвет околоплодных вод, примесь мекония или крови, наличие хлопьев сыровидной смазки.

### **Лабораторные методы:**

#### **Неинвазивные:**

**1 Определение ХГЧ** в крови и в моче матери. Хорионический гонадотропин человека - это особый белок-гормон, который вырабатывается оболочками развивающегося эмбриона в течение всего периода беременности. В зависимости от цифр и темпов прироста ХГЧ врач может определить срок беременности и нормально развивается беременность или нет.

**2 Кровь на внутриутробные инфекции** (toxoplasma, rubella, herpes, cytomegalovirus)

#### **Инвазивные:**

**1. Амниоцентез** - инвазивная процедура, заключающаяся в пункции амниотической оболочки с целью получения околоплодных вод для последующего лабораторного исследования, амниоредукции или введения в амниотическую полость лекарственных средств. Амниоцентез можно выполнять в I, II и III триместрах беременности (наиболее оптимально в 16-20 недель беременности).

**2. Хорионбиопсия-**пункционная биопсия хориона (трансцервикально или трансабдоминально под контролем УЗИ) в сроке 8-12 недель с целью кариотипирования плода и определения хромосомных и генных аномалий, определения пола.

**3. Кордоцентез-**пункция сосудов пуповины с целью получения фетальной крови. Показания: пренатальная диагностика врождённых и наследственных

заболеваний; диагностика и оценка степени тяжести заболеваний плода (ГБП, внутриутробных инфекций); оценка функционального состояния плода (КОС, биохимические показатели крови, содержание гормонов), фетотерапия (инфузии препаратов крови и/или лекарственных средств)

## **ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ**

Беременность – физиологический процесс, происходящий в организме женщины, при котором в матке происходит развитие плода. В среднем продолжительность 280 дней или 40 недель.

1) **Предположительные признаки беременности** связаны с субъективными ощущениями женщины-беременной в аппетите, тошнота, рвота по утрам, изменение обонятельных ощущений, изменения в нервной системе (раздражительность, сонливость, плаксивость); пигментация кожи на лице, по белой линии живота, сосков.

2) **Вероятные** признаки беременности связаны с изменением менструальной функции и с изменениями в половых органах: прекращение менструации; появление молозива при надавливании на молочные железы; синюшность (цианоз) слизистой оболочки влагалища и шейки матки; изменение формы, величины и консистенции матки; лабораторные исследования (ХГЧ в моче и в крови).

3) **Достоверные** признаки беременности: определение частей плода при пальпации живота; определение движений плода при пальпации или на УЗИ; выслушивание сердечных тонов плода аускультативно или на УЗИ.

**Экспресс-диагностика** беременности основана на обнаружении в крови или в моче женщины хорионического гонадотропина (ХГЧ). Наиболее широкое распространение получила экспресс-диагностика беременности при помощи тест-систем, в основу которых положен принцип хроматографии. Чувствительность теста достаточна для практически 100%-точной диагностики беременности на 1-й день задержки ожидаемых месячных. Обычно такой тест выглядит как индикаторная полоска, погружаемую в мочу на 1-2 минуты. В

зависимости от количества окрашенных полос и определяется наличие или отсутствие беременности.

При помощи иммуноферментного анализа можно точно определить количество хорионического гонадотропина в крови. Еще одним, хорошо известным и доступным методом диагностики ранней беременности является ультразвуковое исследование (УЗИ). Оно позволяет выявить беременность примерно на 5-6 день задержки месячных. В эти сроки на УЗИ можно увидеть в матке плодное яйцо диаметром 4-6 мм.

### **Итоговый контроль по теме:**

- Что такое акушерство?
- Что означает членорасположение плода?
- Дайте определение понятию положение плода?
- Какие положения плода различают?
- Что такое предлежание плода?
- Дайте определение понятиям позиция и вид позиции?
- Какие основные методы исследования вы знаете?
- Какие лабораторные методы исследования вы знаете?
- Какие инструментальные методы исследования вы знаете?
- Какие методы экспресс-диагностики беременности вы знаете?
- На чем основаны тест-системы для определения беременности?
- Какие предположительные признаки беременности вы знаете?
- Какие вероятные признаки беременности вы знаете?
- Какие достоверные признаки беременности вы знаете?

### **Домашнее задание:**

Сделать реферат на тему «УЗИ- основной метод диагностики в акушерстве»

**Теоретическое занятие № 2:** Система организации родовспоможения.  
Внутриутробное развитие плода. Плод, как объект родов.

**Контроль знаний (фронтальный опрос по теме предыдущей лекции):**

1. Что изучает акушерство?
2. Какое членорасположение плода является правильным?
3. Дайте определение положению плода? Какое положение должно быть в норме?
4. Что означает позиция плода?
5. Какие основные методы исследования в акушерстве вы знаете?
6. Какие дополнительные методы исследования вы знаете?
7. Сколько длится физиологическая беременность?
8. Перечислите предположительные признаки беременности?
9. Назовите вероятные признаки беременности?
10. Назовите достоверные признаки беременности?
11. Методы экспресс-диагностики беременности?

**Информационный блок. План:**

1. Задачи и структура женской консультации
2. Задачи и структура родильного дома
3. Оплодотворение и периоды внутриутробного развития.
4. Факторы, оказывающие отрицательное воздействие на развитие плода.
5. Плод, как объект родов
6. Признаки доношенного плода
7. Признаки недоношенного плода
8. Признаки переношенного плода

### **Задачи и структура женской консультации**

**Женская консультация** - организация диспансерного (амбулаторно-поликлинического) типа, в которой оказывается внебольничная акушерско-гинекологическая помощь женщинам. ЖК может быть, как самостоятельной



организацией, так и структурным подразделением родильного дома, поликлиники, медсанчасти, больницы и т.д.

**Задачи:** - профилактика акушерской патологии и оказание квалифицированной амбулаторной акушерской помощи женщинам во время беременности и в послеродовом периоде, подготовка к родам, грудному вскармливанию.

– профилактика гинекологической патологии и оказание квалифицированной амбулаторной гинекологической помощи женщинам, девочкам и подросткам.

– диспансеризация женского населения.

– проведение мероприятий по контрацепции.

– обеспечение женщин правовой защитой в соответствии с законодательством охране материнства и детства.

– проведение мероприятий по повышению знаний санитарной культуры населения в области охраны репродуктивного здоровья, профилактики материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

**Структура:** управление, регистратура; кабинеты: а) участковых акушеров-гинекологов; б) врачей-специалистов (терапевт, стоматолог) кабинеты специализированных приемов (невынашивания, патологии шейки матки); процедурный кабинет; стерилизационная, кабинет УЗИ; лаборатория; кабинет для психопрофилактики и занятий «Школы матерей»; социально-правовой кабинет. В число помещений женской консультации входят вестибюль, гардероб для больных и персонала, туалеты для женщин и персонала, кабинет сестры-хозяйки, хозяйственные и служебные помещения.

### **Задачи и структура родильного дома**

#### **Задачи:**

1) Оказание высококвалифицированной помощи женщинам в период беременности, во время родов и в послеродовом периоде.

2) Наблюдение и уход за здоровыми и оказание помощи больным, недоношенным детям

3) Выявление, лечение и профилактика заболеваний женских половых органов

Родильный дом имеет следующие основные подразделения:

- приемно-пропускной блок;

- физиологическое (I) акушерское отделение (50-55% от общего числа акушерских коек)
- родильный блок: предродовая, родильный зал, палата интенсивной терапии, малая и большая операционная, санитарные помещения.
- послеродовое отделение;
- отделение (палаты) патологии беременности (25-30%);
- отделение (палаты) новорожденных в I и II акушерских отделениях;
- обсервационное (II) акушерское отделение (20-25%);
- гинекологическое отделение (25-30%, оно должно быть изолированным и иметь собственное приемное отделение).

Кроме того, в родильном доме обязательно должны быть: лаборатория, рентген-кабинет, кабинет УЗИ, физиотерапевтический кабинет, выписная комната, хозяйственная служба.

Структура помещений родильного дома должна обеспечить изоляцию здоровых беременных, рожениц, родильниц и новорожденных от больных, строжайшее соблюдение правил санитарно-эпидемического режима, изоляцию заболевших.

### **Оплодотворение и периоды внутриутробного развития**

Оплодотворение – процесс слияния мужских и женских половых клеток, в результате чего образуется зигота, которая дает начало новому организму.

Внутриутробный период — от момента зачатия до рождения — продолжается 280 дней.

Периоды внутриутробного (антенатального) развития

1. Период имплантации - длится от момента оплодотворения до 2 недель. Для этого периода характерно быстрое планомерное дробление оплодотворенной яйцеклетки, продвижение ее по маточной трубе к полости матки; имплантация (прикрепление зародыша и внедрение в слизистую оболочку матки) на 6– 7 -й день после оплодотворения и дальнейшее формирование плодных оболочек, создающих необходимые условия для развития зародыша. Они обеспечивают питание (трофобласт), создают жидкую среду обитания и механическую защиту (жидкость плодного пузыря). Период имплантации принято считать первым критическим периодом беременности.

2. Эмбриональный период - длится с 3 -й по 10– 12 -ю недели беременности. В этот период образуются зачатки всех важнейших органов и систем будущего малыша, происходит формирование туловища, головы, конечностей. Идет развитие плаценты — важнейший орган беременности, разделяющий два кровотока (матери и плода) и обеспечивающий обмен веществ между матерью и плодом, защиту его от инфекционных и других вредных факторов, от иммунной системы матери. В конце этого периода эмбрион становится плодом.

3. Фетальный период начинается с 3 -го месяца беременности и заканчивается рождением ребенка. Различают: ранний фетальный период с 10 по 28 неделю беременности; и поздний фетальный- с 28 недели до рождения плода. Питание и обмен веществ плода осуществляется через плаценту. Происходит быстрый рост плода, формирование тканей, развитие органов и систем из их зачатков, формирование и становление новых функциональных систем, обеспечивающих жизнь плода в утробе матери и ребенка после рождения.

### **Отрицательные факторы, воздействующие на плод**

В настоящее время тератогенные факторы можно разделить на три группы:

- экзогенные;
- генетические;
- сочетанные.

К **экзогенным** тератогенным факторам относятся: ионизирующая радиация, которая вызывает гибель клеток или мутации генов; вирусные инфекции (краснуха, в меньшей степени - грипп, энтеровирусная инфекция, вирусный гепатит, цитомегаловирус и др.); фармакологические препараты (цитостатики, стероиды, салицилаты в больших дозах и др.); промышленные и сельскохозяйственные ядовитые вещества; хозяйственные яды (пестициды, гербициды, например, препарат ДЦТ); пищевые продукты (особенно испорченные, например, картофель, зараженный грибком); алкоголь, никотин, наркотики.

К **генетическим** тератогенным факторам относятся мутантные гены, вызывающие формирование пороков развития с доминантным или рецессивным типом наследования, например, семейные случаи с расщеплением верхней губы,

поли- или синдактилией, а также хромосомные aberrации (числовые и структурные). При хромосомных aberrациях, возникающие пороки развития чаще несовместимы с жизнью (60% спонтанных аборт до 3 мес. обусловлены хромосомной aberrацией), и только относительно небольшое число детей (например, с болезнью Дауна и др.), имеющих хромосомные aberrации, жизнеспособны.

Сочетанные тератогенные факторы складываются из этих двух групп. Для формирования тех или иных пороков развития имеют значение сроки и длительность воздействия тератогенов на формирующиеся органы и системы плода.

### **Плод как объект родов**

Наряду с размерами плоскостей малого таза для правильного понимания механизма родов и соразмерности таза и плода необходимо знать размеры головки и туловища доношенного плода, а также топографические особенности головки плода. При влагалищном исследовании в родах врач должен ориентироваться на определенные опознавательные пункты (швы и роднички). Череп плода состоит из двух лобных, двух теменных, двух височных костей, затылочной, клиновидной, решетчатой кости.

В акушерской практике имеют значение следующие швы:

- стреловидный (сагиттальный); соединяет правую и левую теменные кости, спереди переходит в большой (передний) родничок, сзади - в малый (задний);
- лобный шов; соединяет лобные кости (у плода и новорожденного лобные кости, еще не сросшиеся между собой);
- венечный шов; соединяет лобные кости с теменными, располагаясь перпендикулярно к стреловидному и лобному швам;
- затылочный (ламбдовидный) шов; соединяет затылочную кость с теменными.

В месте соединения швов располагаются роднички, из которых практическое значение имеют большой и малый.

Большой (передний) родничок располагается в месте соединения сагиттального, лобного и венечного швов. Родничок имеет ромбовидную форму.

Малый (задний) родничок представляет небольшое углубление в месте соединения стреловидного и затылочного швов. Родничок имеет треугольную форму. В отличие от большого малый родничок закрыт фиброзной пластинкой, у зрелого плода он уже выполнен костью.

С акушерской точки зрения очень важно различать при пальпации большой (передний) и малый (задний) роднички. В большом родничке сходятся четыре шва, в малом родничке - три шва, причем стреловидный шов заканчивается в самом малом родничке.

Благодаря швам и родничкам кости черепа у плода могут смещаться и заходить друг за друга. Пластичность головки плода играет важную роль при различных пространственных затруднениях для продвижения в малом тазу.

Наибольшее значение в акушерской практике имеют размеры головки плода: каждому варианту предлежания и моменту механизма родов соответствует определенный размер головки плода, которым она проходит родовые пути (рис. 5.5).

1. Малый кривой размер—от центра большого родничка до подзатылочной ямки, равен 5см.; окружность, соответствующая ему, равна 32 см.
2. Средний кривой размер —от подзатылочной ямки до границы волосистой части головы, равен 10 см; окружность, ему соответствующая, — 33 см.;
3. большой кривой размер —от подбородка до затылочного бугра – 13 см и 38-42 см
4. прямой размер —от надпереносья до затылочного бугра, равен 12см; окружность, соответствующая ему—35см.;
5. вертикальный — от подъязычной кости до центра большого родничка, 9,5. см-окружность— 32см.;
6. большой поперечный размер — это расстояние между наиболее отдаленными точками теменных бугров, 9,5см.
7. малый поперечный размер) — это расстояние между наиболее отдаленными точками венечного шва, то есть височными ямками, равно 8 см.

Размеры на туловище зрелого доношенного плода.

- 1) поперечный размер плечиков, равный 12 см., по окружности — 35 см.;

2) поперечный размер ягодиц, равный 9 см., по окружности — 28 см.

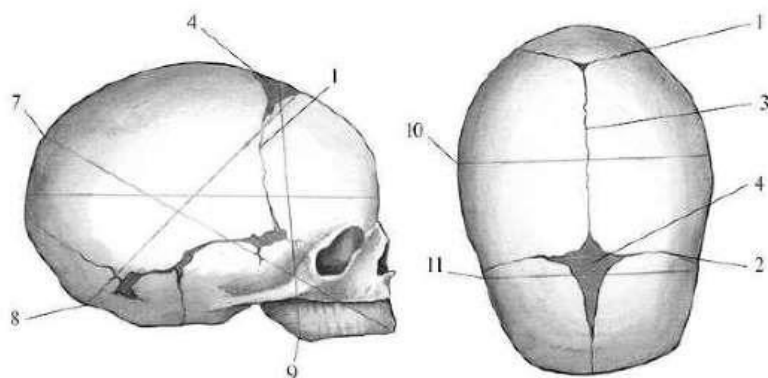


Рис.1. Череп новорожденного.1 - ламбдовидный шов; 2 - венечный шов; 3 - сагиттальный шов; 4 - большой родничок; 5 - малый родничок; 6 - прямой размер; 7 - большой кривой размер;8 - малый кривой размер; 9 - вертикальный размер; 10 - большой поперечный размер; 11 - малый поперечный размер

### **Признаки доношенного плода**

Зрелость плода определяется морфофункциональными признаками его физического развития. Дошенность плода определяется сроком его пребывания в матке с момента зачатия до родов. Зрелость и дошенность — разные понятия. Зрелый и дошенный плод имеет массу тела более 2000 г (в среднем в настоящее время 3500 г) и длину тела 45 см (а среднем 50-52 см). Он проявляет большую активность, двигает конечностями, громко кричит. Имеет достаточно развитый подкожно-жировой слой, розовый цвет кожи, плотные хрящи ушных раковин и носа, волосы на голове длиной 2-3 см. Пушок сохранен только на плечевом поясе и в верхнем отделе спины. Пуповина расположена на середине между лоном и мечевидным отростком. У мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек клитор и малые половые губы покрыты большими половыми губами.

### **Признаки недошенного плода.**

Длина 30-47 см, вес 500-2500 г, кожа красного цвета, морщинистая, покрыта пушком, на голове могут быть волосы менее 1 см или вообще нет, кости черепа мягкие, ушные хрящи мягкие, ногти не выходят из-за концевой фаланги, плохо выражены, пупочное кольцо располагается не на середине между мечевидных

отростком и лоном, широкие швы и роднички. У девочек малые половые губы и клитор не прикрыт большими половыми губами. У мальчиков яички еще не опущены в мошонку, у недоношенных отсутствует жировая клетчатка.

### **Признаки перезрелости плода (синдром Беллентайна-Рунге)**

- кожа и пуповина имеют желто-зеленоватый оттенок;
- сморщивание кожи стоп и ладоней - мацерация (из-за длительного пребывания в водах);
- сыровидной смазки мало или она отсутствует;
- кожа приобретает "старческий" вид за счет истощения подкожного жира и образования складок на теле;
- ребенок крупного размера или, наоборот, с гипотрофией (реже);
- на руках длинные ногти;
- кости черепа плотные, роднички сужены.

### **Итоговый контроль знаний:**

1. Перечислите задачи женской консультации?
2. Назовите задачи родильного дома?
3. Какие отделения должны быть в роддоме?
4. Что такое оплодотворение?
5. Какие периоды внутриутробного развития вы знаете?
6. Назовите факторы, отрицательно воздействующие на плод?
7. Назовите признаки доношенного плода?
8. Признаки недоношенного плода?
9. Признаки переношенного плода?
10. Какие роднички выделяют на головке плода?
11. Какие швы различают на черепе плода?

**Домашнее задание:** составить презентацию на тему «Плод как объект родов»

## **Теоретическое занятие № 3: Физиологические изменения в организме при беременности. Диспансеризация беременных.**

### **Диспансеризация беременных**

Главная задача женской консультации - диспансеризация беременных. Срок взятия на учет - до 12 недель беременности. При первом посещении заполняют "Индивидуальную карту беременной и родильницы" (форма 111у), в которой записывают все данные опроса, обследования, назначения при каждом посещении. После клинического и лабораторного обследования (до 12 недель) определяют принадлежность каждой беременной к той или иной группе риска. Для количественной оценки факторов риска следует пользоваться шкалой "Оценка пренатальных факторов риска в баллах" (приказ №430).

Анамнез помогает врачу выяснить условия жизни, влияние перенесенных общесоматических и инфекционных заболеваний (рахит, ревматизм, скарлатина, дифтерия, вирусный гепатит, тифы, туберкулез, пневмония, болезни сердца, почек), заболеваний половых органов (воспалительные процессы, бесплодие, нарушение менструальной функции, операции на матке, трубах, яичниках), бывших беременностей и родов на развитие настоящей беременности.

Затем врач проводит тщательное объективное исследование систем и органов. Наружное и внутреннее акушерское исследование включает измерение таза, определение состояния половых органов и, начиная с 20 недель беременности, измерение, пальпацию и аускультацию живота. Акушерка проводит измерение роста, массы тела, А/Д на обеих руках.

При взятии беременной на учет проводят следующие анализы: общий анализ крови, кровь на ВУИ, гепатиты, сифилис, ВИЧ-инфекцию, группу крови и резус-принадлежность у обоих супругов, биохимический анализ крови, коагулограмму, общий анализ мочи, мазок на флору, кал на яйца гельминтов.

При физиологическом течении беременности осмотры проводятся врачом акушером-гинекологом не менее 7 раз: 1 раз в 4 недели до 28 недель; 1 раз в две недели с 28 по 36 неделю и один раз в 7 дней последние недели беременности.



При выявлении соматической или акушерской патологии частота посещений возрастает. Направляется на обследование к специалистам. Осмотр терапевтом и стоматологом не менее двух раз за беременность; офтальмологом и отоларингологом не менее одного раза.

### **Скрининг УЗИ трехкратно:**

**1 11-14 недель    2 18-21 неделя    3 30-34 недели**

Родовой сертификат выписывается на сроке 30 недель. Дородовой декретный отпуск начинается в 30 недель и продолжается 70 дней; при многоплодной беременности начинается в 28 недель и продолжительность его составляет 110 дней.

### **Выделение групп риска у беременных**

Стратификация риска в акушерстве предусматривает выделение групп женщин, у которых беременность и роды могут осложниться нарушением жизнедеятельности плода, акушерской или экстрагенитальной патологией. Среди факторов перинатального риска выделяют пренатальные (социально-биологические, акушерско-гинекологический анамнез, экстрагенитальная патология, осложнение настоящей беременности, оценка состояния плода) и интранатальные факторы (со стороны организма матери, плаценты, пуповины и плода). Каждый фактор риска оценивают в баллах, суммируя их, устанавливают степень риска. Различают высокую (10 баллов и выше), среднюю (5-9 баллов) и низкую (до 4 баллов) степени риска.

#### **I. Социально-биологические:**

- возраст матери (до 18 лет; старше 35 лет);
- возраст отца старше 40 лет;
- профессиональные вредности у родителей;
- табакокурение, алкоголизм, наркомания, токсикомания;
- массоростовые показатели матери (рост 150 см и менее, масса на 25% выше или ниже нормы).

II. Акушерско-гинекологический анамнез: число родов 4 и более; неоднократные или осложненные аборт; оперативные вмешательства на матке и придатках; пороки развития матки; бесплодие; невынашивание беременности;

неразвивающаяся беременность (НБ); преждевременные роды; мертворождение; смерть в неонатальном периоде; рождение детей с генетическими заболеваниями и аномалиями развития; рождение детей с низкой или крупной массой тела; осложнённое течение предыдущей беременности; бактериальные и вирусные гинекологические заболевания (генитальный герпес, хламидиоз, цитомегалия, сифилис, гонорея и др.).

III. Экстрагенитальные заболевания: сердечнососудистые: пороки сердца, гипер- и гипотензивные расстройства; заболевания мочевыделительных путей; эндокринопатия; болезни крови; болезни печени; болезни легких; заболевания соединительной ткани; острые и хронические инфекции; нарушение гемостаза; алкоголизм, наркомания.

IV. Осложнения беременности: рвота беременных; угроза прерывания беременности; кровотечение в I и II половине беременности; гестоз; многоводие; маловодие; плацентарная недостаточность; многоплодие; анемия; Rh и ABO изосенсибилизация; обострение вирусной инфекции (генитальный герпес, цитомегалия, др.) анатомически узкий таз; неправильное положение плода; переносимая беременность; индуцированная беременность.

V. Оценка состояния плода: гипотрофия плода, гипоксия плода, наличие мекония в околоплодных водах.

Первый балльный скрининг проводят при первой явке беременной в женскую консультацию. Второй — в 28–32 недели, третий — перед родами. После каждого скрининга уточняют план ведения беременности. Выделение группы беременных с высокой степенью риска позволяет организовать интенсивное наблюдение за состоянием женщины и развитием плода от начала беременности.

Тактика ведения больных групп риска зависит от вида патологии

### **Изменения в организме женщины во время беременности**

При беременности происходят физиологические изменения, подготавливающие организм женщины к родам и кормлению, а также способствующие правильному развитию плода. Масса тела женщины увеличивается, особенно во второй половине беременности. Еженедельная прибавка в этот период составляет 300–

350 г. В среднем масса тела к концу беременности увеличивается на 12 кг, из них 75% приходится на массу плода, плаценты, матки, околоплодных вод и увеличение количества циркулирующей крови.

### **Сердечно-сосудистая система**

В матке значительно увеличивается количество сосудов, появляется новое маточно-плацентарное кровообращение. Это приводит к усиленной работе сердца, вследствие чего стенка сердечной мышцы немного утолщается, возрастает сила сердечных сокращений. Частота пульса увеличивается на 10–12 ударов в минуту. Объем циркулирующей крови начинает возрастать еще в I триместре. В конце III триместра ОЦК на 40-50% раза превышает исходный и составляет 3900–4000 мл (у небеременной женщины — около 2600 мл). Объем эритроцитов возрастает в меньшей степени — только на 20–30 %, поэтому уменьшается гематокрит до 32–34 % и концентрация гемоглобина до 105–110 г/л. В результате имеет место феномен физиологической гемодилюции, или анемии разведения. Благодаря гемодинамическим изменениям в сердечно-сосудистой системе обеспечиваются оптимально комфортные условия для жизнедеятельности матери и плода. Происходит увеличение концентрации плазменных факторов свертывания крови, т. е. подготовка организма женщины, к кровопотере в родах.

### **Органы дыхания**

Во время беременности прогрессивно увеличивается потребление кислорода материнским организмом и растущим плодом. Перед родами эта потребность возрастает на 30–40 %. На 10 % повышается частота дыхания (ЧД). К концу беременности минутный объем дыхания возрастает в среднем в 1,5 раза за счет увеличения объема вдоха и частоты дыхания.

### **Органы пищеварения**

Изменения выражаются в тошноте, утренней рвоте, повышенном слюноотделении, снижении и даже извращении вкусовых ощущений. После 3 месяцев беременности все эти явления обычно проходят. Функция кишечника характеризуется склонностью к запорам, поскольку кишечник отодвигается кверху и смещается в сторону беременной маткой. Печень выполняет

повышенную функцию, что обусловлено обезвреживанием токсических веществ промежуточного обмена и продуктов обмена плода, поступающих в организм матери.

### **Органы мочевыделения**

Испытывают максимальную нагрузку по выведению продуктов обмена матери и плода. Мочеточники во время беременности находятся в состоянии гипотонии и гипокинезии, что приводит к замедлению оттока мочи, расширению мочеточников и почечных лоханок. Это приводит к повышению риска восходящей инфекции. Почечный кровоток во время беременности возрастает. В результате наблюдается некоторое увеличение размеров почек, расширение чашечек и увеличение клубочковой фильтрации в 1,5 раза.

### **Нервная система**

В ранние сроки беременности наблюдается снижение возбудимости коры головного мозга, повышение рефлекторной деятельности подкорковых центров и спинного мозга. Этим объясняются повышенная раздражительность, утомляемость, сонливость, быстрая смена настроения, снижение внимания. В конце беременности, незадолго до родов, возбудимость коры головного мозга вновь снижается. В результате растормаживаются нижележащие отделы нервной системы, и это является одним из факторов наступления родовой деятельности.

### **Эндокринная система**

С началом развития беременности появляются изменения во всех железах внутренней секреции. Начинает функционировать новая железа внутренней секреции – **желтое тело**. Оно существует в яичнике в течение первых 3–4-х месяцев беременности. Желтое тело беременности выделяет гормон прогестерон, который создает в матке необходимые условия для имплантации оплодотворенной яйцеклетки, снижает ее возбудимость и тем самым благоприятствует развитию зародыша. Появление в организме женщины новой мощной железы внутренней секреции – **плаценты** приводит к выделению в материнский кровоток комплекса гормонов: эстрогенов, прогестерона, хорионического гонадотропина, плацентарного лактогена и многих других. В

гипофизе, щитовидной железе и надпочечниках также происходят большие изменения. Передняя доля гипофиза выделяет гормоны, стимулирующие функцию желтого тела, а в послеродовом периоде – функцию молочных желез. В конце беременности, особенно в родах, значительно возрастает продукция питуитрина задней долей гипофиза.

### **Кожа**

У беременных часто появляется пигментация кожи, которая связана с повышенной функцией надпочечников. Отложение пигмента меланина особенно выражено на лице, по белой линии живота, на сосках. Во второй половине беременности на передней брюшной стенке, бедрах, молочных железах появляются синевато-багровые дугообразные полосы, называемые рубцами беременности(стриями). После родов эти рубцы не исчезают, но постепенно бледнеют и остаются в виде белых блестящих (перламутровых) полосок.

### **Половые органы**

Во время беременности претерпевают большие изменения. Наружные половые органы, влагалище, шейка матки разрыхляются, становятся легко растяжимыми, приобретают синеватую окраску. Особенно сильно размягчается и растягивается перешеек матки, который на 4-м месяце беременности вместе с частью нижнего отдела матки превращается в нижний маточный сегмент. Масса матки к концу беременности увеличивается с 50–100 г до 1000–2000 г. Объем полости матки увеличивается, превышая в 520–550 раз ее объем вне беременности. Длина небеременной матки составляет 7–9 см, а к концу беременности достигает 37–38 см. Увеличение массы матки в основном связано с гипертрофией и гиперплазией ее мышечных волокон. Сочленения малого таза размягчаются, что создает благоприятные условия для рождения плода. Связочный аппарат подвергается значительному утолщению и удлинению.

### **Вопросы для закрепления:**

- До какого срока нужно встать на учет по беременности?
- Перечень анализов при постановке на учет в женскую консультацию?
- В какие сроки проводят УЗИ скрининг при беременности?

- Какие пренатальные факторы риска вы знаете?
- Какие анализы назначают беременной при постановке на учет?
- За счет чего происходит прибавка массы тела во время беременности?
- Какие изменения в сердечно-сосудистой системе происходят при беременности?
- Какие физиологические изменения наблюдаются в пищеварительной системе?
- Перечислите изменения в половых органах при беременности?
- Какие изменения на коже могут наблюдаться при беременности?

**Домашнее задание:** составить презентацию по теме «Физиологические изменения во время беременности»

## Теоретическое занятие № 4: Физиологические роды и нормальный послеродовой период

### Информационный блок. План.

1. Предвестники родов
2. Клиническое течение родов в периоде раскрытия
3. Клиническое течение родов в периоде изгнания
4. Клиническое течение родов в последовом периоде
5. Нормальный послеродовой период и инволюционные процессы в организме роженицы

**Роды** – это этапный физиологический процесс, в ходе которого происходит изгнание плода и последа из матки, после достижения плодом жизнеспособности.

**Жизнеспособным** считается плод, масса которого составляет 500 г и более, а срок гестации 22 недели и более.

**Срочными** считаются роды на 37–42-й неделе беременности; **преждевременными** – роды до 37-й недели беременности; **запоздалыми** – роды после 42-й недели.

Женщину во время родов принято называть **роженицей**. В конце беременности происходят изменения, которые свидетельствуют о готовности организма к родам - "**предвестники родов**". К ним относятся:

- "опускание" живота беременной в результате растяжения нижнего сегмента и вставления головки во вход в малый таз, вследствие этого беременной становится легче дышать;
- перемещение центра тяжести тела беременной впереди; плечи и голова отводятся назад ("гордая поступь");
- снижение массы тела беременной на 1-2 кг (за 2-3 дня до родов)
- снижение двигательной активности плода;
- появление в области крестца и нижней части живота нерегулярных, сначала тянущих, затем схваткообразных ощущений (прелиминарные боли);

- выделение из половых путей густой тягучей слизи - слизистой пробки (выделение слизистой пробки часто сопровождается незначительными кровянистыми выделениями из-за неглубоких надрывов краев зева);
- "созревание" шейки матки. Степень зрелости шейки матки определяется в баллах с использованием шкалы Бишопа.

Признаки	0 баллов	1 балл	2 балла
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена, но в области внутреннего зева уплотнена	Мягкая
Длина шейки матки	Больше 2 см	1-2 см	Меньше 1 см и сглажена
Пройодимость канала, зева	Наружный зев закрыт, пропускает кончик пальца	Канал шейки проходим для одного пальца, но определяется уплотнение в области внутреннего зева	Больше одного пальца, при сглаженной шейке более 2 см
Положение шейки по отношению к проводной оси таза	Кзади	Кпереди	Срединное

При оценке 0-2 балла - шейка считается "незрелой", 3-4 балла - "недостаточно зрелой", 5-8 баллов - "зрелой".

"Зрелость" шейки матки, определяемая при влагалищном исследовании, является основным признаком готовности организма к родам.

Выделяют три периода родов: первый период - раскрытие шейки матки; второй период - изгнание плода; третий период - последовый.

Продолжительность физиологических родов у первородящих составляет 12-16ч, у повторнородящих -8-10 ч.

**Первый период-период раскрытия** -начинается с появления регулярных маточных сокращений (схваток)и заканчивается полным раскрытием шейки



матки. У первородящих продолжительность первого периода 10-11 ч, у повторнородящих 7-9 ч. Меньшая продолжительность у повторнородящих объясняется особенностью механизма раскрытия шейки матки, выражающейся в одновременном раскрытии наружного и внутреннего зева. У первородящих вначале раскрывается внутренний зев, шейка становится тонкой(сглаживается), а затем раскрывается наружный зев.

В раскрытии шейки матки имеют значение два механизма:

- 1) сокращение мышц матки
- 2) действие на шейку изнутри плодного пузыря или предлежащей части за счет повышения внутриматочного давления.

**Схватки**-непроизвольные периодические сокращения матки. Во время схватки в мышечной стенке матки происходят процессы контракции (сокращение мышечных волокон), ретракции (смещение мышечных волокон относительно друг друга) и дистракции (растяжение мышечных волокон). Родовые схватки обычно очень болезненны. Степень болевых ощущений различна. Это в значительной мере зависит от функциональных особенностей нервной системы рожениц. Боли сильнее выражены к концу периода раскрытия.

В 1-м периоде родов различают:

- 1) **Латентную фазу** - промежуток времени от начала родовой деятельности до открытия маточного зева на 3-4 см. Скорость раскрытия 0,35 см/ч
- 2) **Активную фазу** от раскрытия шейки матки на 3-4 см до ее полного раскрытия, характеризуется быстрым раскрытием маточного зева со скоростью 1,5-2 см/ч у первородящих и 2-2,5 см/ч у повторнородящих.

Продолжительность схваток в течение 1 периода родов постепенно увеличивается от 10-15 сек до 60-80 сек, промежутки между схватками укорачиваются от 10-15 мин до 1-2 мин.

Когда предлежащая головка плода опускается в малый таз. она со всех сторон плотно прижимается к нижнему сегменту матки, образуя **пояс соприкосновения**. Пояс соприкосновения делит околоплодные воды на передние и задние. Околоплодные воды, находящиеся в плодном пузыре ниже

пояса соприкосновения, называются передними водами, наибольшая часть околоплодных вод, располагающаяся выше пояса соприкосновения, называется задними водами.

Граница между истонченным нижним сегментом и телом матки имеет вид борозды и называется **контракционным кольцом**. Его можно определить после излития околоплодных вод во время схваток. Высота стояния контракционного кольца над лонным сочленением коррелирует со степенью раскрытия шейки матки: чем больше раскрывается шейка матки, тем выше располагается контракционное кольцо.

К концу первого периода родов при вступлении предлежащей головки плода в малый таз начинаются ее поступательные движения, плодный пузырь напрягается, оболочки перерастягиваются и разрываются. При разрыве околоплодного пузыря изливаются передние околоплодные воды.

Различают:

- своевременное излитие околоплодных вод** –в конце первого периода родов
- преждевременное** - до начала родовой деятельности,
- **раннее** - от начала родовой деятельности до раскрытия маточного зева на 5-6 см.,
- **запоздалое** - после полного раскрытия маточного зева, в периоде изгнания плода.

**Второй период-период изгнания-промежуток** времени от полного раскрытия шейки матки до изгнания плода. Продолжительность его в среднем: у первородящих от 1 до 2 часов, у повторнородящих от 10 до 30 мин.

После излития околоплодных вод схватки ненадолго ослабевают, объем полости матки значительно уменьшается, стенки матки приходят в тесное соприкосновение с плодом; схватки вновь усиливаются. К сокращению матки присоединяются **потуги**-сокращение мышц брюшного пресса, диафрагмы и мышц тазового дна. Потуги являются рефлекторным актом и возникают благодаря давлению предлежащей части плода на нервные окончания, заложенные в шейке матки и в мышцах тазового дна. Повышение внутриматочного и внутрибрюшного давления способствует изгнанию плода из

полости матки. Под влиянием родовых изгоняющих сил (схватки и потуги) плод совершает поступательные движения по оси родового канала, и головка плода совершает вращательные движения- повороты вокруг продольной оси и вращения вокруг поперечной оси (сгибание и разгибание). В норме, скорость продвижения головки по родовому каналу у первородящих 1см/ч, а у повторнородящих-2 см/ч. Совокупность движений, совершаемых плодом при прохождении через малый таз и мягкие отделы родовых путей, называют **биомеханизмом родов**. Особенности биомеханизма родов зависят от предлежания, вида позиции плода, вставления головки, размеров и формы таза. При прохождении головки через родовые пути происходит ее приспособление к форме и размерам таза матери. Кости черепа смещаются в области швов и родничков относительно друг друга, черепные кости уплощаются или становятся выпуклыми, в результате этого изменяется форма головки. Изменения формы головки при прохождении ее через родовые пути называется **конфигурацией**.

**Третий период –последовый**, начинается сразу после рождения плода и заканчивается рождением последа. Не должен длиться более 30 мин. Это самый короткий по времени период родов, но он опасен из-за возможности кровотечения из матки. Профилактика послеродового кровотечения осуществляется путем рутинного введения окситоцина (в первую минуту после рождения плода-10 Ед в/м или в/в).

Последовый период ведется активно-выжидательно. Постоянно наблюдают за состоянием роженицы, окраской кожных покровов и слизистых оболочек, пульсом, А/Д. Опорожняют мочевой пузырь сразу после рождения ребенка путем катетеризации. Женщину укладывают на стерильное судно или подставляют почкообразный тазик для учета кровопотери.

Врач или акушерка осуществляют постоянное наблюдение за появлением признаков, свидетельствующих об отделении плаценты: Шредера, Альфельда, Кюстнера-Чукалова, Клейна.

Если признаки положительные, роженице предлагают потужиться, и послед рождается самостоятельно.

Способы выделения последа (после опорожнения мочевого пузыря): Абуладзе, Гентера и Креде-Лазаревича.

После отделения последа внимательно осматривают плаценту и оболочки, чтоб удостовериться в их целостности. Если пуповина оборвалась или в течении 30 мин не удалось выделить послед, необходимо произвести ручное выделение последа. При нормальном течении послеродового периода кровопотеря составляет в среднем не более 0.5% от массы тела (250-400 мл).

### **Нормальный послеродовый период**

**Послеродовым** называется период, в течение которого у роженицы заканчивается обратное развитие (инволюция) тех органов и систем, которые подверглись изменениям в связи беременностью и родами. Исключением являются молочные железы и гормональная система, функция которых достигает в течение первых нескольких дней послеродового периода своего максимального развития и продолжается в течение периода лактации.

**Ранний послеродовый период.** — это первые 2-4 часа после родов. Чаще всего осложнения, связанные с патологией сократительной деятельности матки после родов, а также аномалиями прикрепления плаценты (остатки долек плаценты в матке) проявляются возникновением кровотечения в первые часы после родов; поэтому в течение 2-4 ч. роженица находится в родильном отделении под постоянным наблюдением.

Сразу после родов дно матки пальпируется на уровне пупка. Длина ее по зонду — расстояние от наружного зева до дна— 15-20см.

После родов необходимо произвести осмотр шейки матки в зеркалах и мягких тканей родового канала. Осмотр обязательно производят всем роженицам. При обнаружении травмы мягких тканей родового канала, шейки матки, стенок влагалища, промежности их необходимо зашить. В течение этого периода необходимо следить за общим состоянием роженицы, цветом кожных покровов, слизистых, характером пульса, АД, состоянием матки, температурой. Время от времени через переднюю брюшную стенку нужно производить массаж матки для удаления накопившихся в ней сгустков крови; обращая при этом

внимание на консистенцию матки, ее величину, болезненность и характер выделений из половых путей.

**Поздний послеродовой период** — это время с момента перевода роженицы в послеродовое отделение до момента, когда в организм женщины исчезнут изменения, вызванные беременностью и родами; продолжается от 6 до 8 недель.

Обратное развитие (инволюция) матки

За первую неделю послеродового периода масса матки уменьшается вдвое, т. е. достигает 500 г. К концу второй недели она весит 350 г., к концу третьей — 250 г. К 6-8 неделе после родов обратное развитие матки прекращается. Матка рожавшей женщины имеет массу около 75 г.

Высота стояния дна матки сразу после родов на 4 см ниже пупка, на следующий день дно матки поднимается и стоит на уровне пупка вследствие восстановления тонуса мышц тазовой диафрагмы. На 4 день после родов дно матки определяется обычно на середине расстояния между пупком и лоном. На 8-9 день дно матки еще можно пальпировать на уровне лона или на 2 см выше его. В среднем за каждые сутки дно матки опускается на 2 см.

Эпителизация внутренней поверхности матки завершается к 7-8 дню послеродового периода, за исключением плацентарной площадки, где этот процесс идет медленнее и заканчивается концу 6-8 недели.

**Лохии** — это послеродовые выделения (кровь, слизь и расплавившиеся органические элементы). Общее количество лохий за 6-8 недель исчисляется 500- 1500 г. В первые 2-3 дня лохии имеют кровяной характер, состоят из эритроцитов, носят название *lochia rubra*. На 4-5 день лохии принимают кровянисто – серозный вид (*lochia serosa*) с превалированием лейкоцитов. Спустя неделю после родов в маточном отделяемом появляются слизь, клетки плоского эпителия и децидуальные, а эритроциты почти исчезают. В таком виде лохии имеют серовато-белый цвет и называются *lochia alba*. К концу 3 недели выделения почти прекращаются.

После родов роженица чувствует себя утомленной и нуждается в отдыхе. Температура нормальная; однократное повышение температуры может наблюдаться на 3- 4-й день послеродового периода вследствие проникновения

микробов в полость матки или в результате нагрубания молочных желез. Частота пульса чаще всего нормальная, реже отмечается физиологическая брадикардия. АД несколько снижается. Аппетит в первые дни может быть понижен, затем восстанавливается; стул и мочеиспускание задержаны вследствие атонии кишечника и мочевого пузыря.

### **Вопросы для закрепления:**

- Роды. Определение.
- Какой плод является жизнеспособным?
- Дайте определение предвестникам родов?
- Перечислите предвестники родов?
- Как называется первый период родов? Его продолжительность у перво- и повторнородящих?
- Схватки. Определение. Характеристика.
- Какие механизмы играют роль в раскрытии шейки матки?
- Какое излитие вод считается своевременным?
- Второй период родов. Определение. Продолжительность.
- Потуги. Определение.
- Что означает конфигурация головки?
- Биомеханизм родов. Определение.
- От чего зависят особенности биомеханизма родов?
- Третий период родов. Определение. Продолжительность.
- Физиологическая кровопотеря
- Течение третьего периода родов
- Нормальный послеродовой период. Определение. Продолжительность.
- Высота дна матки в послеродовом периоде
- Лохии. Определение. Характеристика.

**Домашнее задание:** составить тестовые задания по теме «Физиологические роды и нормальный послеродовой период»

## Теоретическое занятие № 5: Ранний токсикоз. Преэклампсия.

### Информационный блок. План:

1. Ранние токсикозы. Определение. Классификация.
2. Рвота беременных. Классификация, клиника
3. Диагностика рвоты беременных
4. Преэклампсия. Определение, классификация
5. Факторы риска преэклампсии
6. Клинические проявления преэклампсии
7. Осложнения преэклампсии

К **токсикозам** относятся патологические состояния, которые проявляются во время беременности и, как правило, исчезают после окончания или в раннем послеродовом периоде.

### Классификация

Часто встречающиеся формы:

**-рвота беременных**

**-слюнотечение (птиализм)**

Редкие формы токсикозов:

**-дерматозы** (атопический дерматит, зуд беременных)

**-тетания беременных** (проявляется судорогами верхних и нижних конечностей, лица, вследствие нарушения кальциевого обмена)

**-остеомаляция** (чаще наблюдается стертая форма-симфизит; заболевание связано с нарушением фосфорно-кальциевого обмена, декальцинацией и размягчением костей скелета. Основные проявления: боли в ногах, костях таза, мышцах, появляется утиная походка; на УЗИ - расхождение костей лобкового сочленения).

**-внутрипеченочный холестаз**

**-бронхиальная астма беременных**

**РВОТА БЕРЕМЕННЫХ**-осложнение беременности, проявляющееся в первой половине беременности, характеризуется диспепсическими расстройствами и нарушением всех видов обмена.

Классификация: по степени тяжести

- 1) Легкая рвота беременных
- 2) Умеренная (средней тяжести)
- 3) Тяжелая (чрезмерная, неукротимая)

К факторам, предрасполагающим к развитию токсикозов относятся: хронические заболевания ЖКТ, печени, астенический синдром.

### **КЛИНИКА**

Чем раньше возникает рвота, тем тяжелее она протекает. Как правило, по окончании процесса плацентации, к 12-13 неделям тошнота и рвота прекращаются.

#### **Легкая рвота:**

- общее состояние удовлетворительное
- частота рвоты до 4-5 раз в сутки
- незначительное уменьшение массы тела (1-3 кг-до 5% от исходной массы)
- пульс, А/Д, диурез, температура тела в пределах нормы

Легкая рвота быстро поддается лечению или проходит самостоятельно, но у 10-15% она усиливается и может переходить в следующую стадию.

#### **Умеренная рвота:**

- ухудшение общего состояния (возникает значительная слабость и апатия)
- частота рвоты до 10 раз в сутки
- уменьшение массы тела на 3-5 кг (6-10% от исходной массы)
- тахикардия 90-100 уд в минуту, артериальная гипотония (САД 110-100 мм.рт.ст.)
- диурез снижен, в моче может быть ацетон
- кожа бледная, сухая; язык обложен белым налетом
- нередко наблюдается запор.



**Чрезмерная рвота**-встречается редко, характерно нарушение функций жизненно важных органов и систем, вплоть до развития в них дистрофических изменений, вследствие выраженной интоксикации и обезвоживания.

-общее состояние тяжелое, отмечается адинамия, упадок сил, головная боль, головокружение, боли в правом подреберье

-частота рвоты до 20 раз в сутки, обильное слюнотечение

-потеря массы тела более 10% от исходной (более 5 кг)

- $P_s > 100$ , артериальная гипотензия (САД < 100 мм. рт. ст.)

-диурез резко снижен (< 700 мл)

-запах ацетона изо рта (резко положительная реакция мочи на ацетон)

-слой подкожной жировой клетчатки исчезает, кожа становится сухой и дряблой, язык и губы сухие.

-задержка стула

### **Диагностика:**

- сбор жалоб, анамнеза;
- Физикальное обследование (контроль массы тела, состояние кожных покровов, пульс, А/Д, температура)
- Лабораторные исследования:
  - ОАК (незначительная анемия, повышение гематокрита и лейкоцитов при тяжелой степени)
  - ОАМ (протеинурия, цилиндрурия, уробилинурия, эритроцитурия и лейкоцитурия при тяжелой рвоте)
  - анализ мочи на определение кетоновых тел (положительная реакция на ацетон)
- биохимический анализ крови (билирубин, остаточный азот, мочевины, общий белок и белковые фракции, трансаминазы, глюкоза, креатинин)  
электролиты — калий, натрий, хлориды уменьшаются
- показатели КОС крови;
- УЗИ органов брюшной полости (острая жировая дистрофия печени при тяжелой рвоте).

## **ПРЕЭКЛАМПСИЯ**

**Преэклампсия**-патологическое состояние, возникающее после 20-й недели беременности, характеризуется артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией, нередко отеками и проявлениями полиорганной дисфункции.

Частота 2-8%. В основе ПЭ лежит генерализованный спазм сосудов, нарушение микроциркуляции, изменение реологических и коагуляционных свойств крови.

### **Классификация:**

#### **1) Умеренная ПЭ**

Артериальная гипертензия- САД>140 мм.рт.ст. или ДАД>90 мм.рт.ст.

Протеинурия>0.3 г/л белка в суточной пробе мочи

#### **2) Тяжелая ПЭ**

АГ: САД>160 мм.рт.ст. или ДАД>110 мм.рт.ст. при двухкратном измерении с интервалом в 6 ч в состоянии покоя

Протеинурия >5.0г/л в суточной пробе мочи или больше 3г/л в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6ч.

Дополнительные критерии (свидетельствуют о полиорганной недостаточности)

-олигурия (менее 500мл за сутки)

-тромбоцитопения (меньше 100)

-боли в эпигастрии или в правом верхнем квадранте

-нарушение функции печени (повышение АСТ, АЛТ)

-задержка внутриутробного роста плода, антенатальная гибель плода

-церебральные симптомы (головная боль, фотопсии, парестезии, мелькание мушек)

Диагноз ПЭ тяжелой степени ставится при наличии двух основных критериев тяжелой степени или одного основного и дополнительного критерия.

### **Факторы риска преэклампсии:**

- Преэклампсия в анамнезе
- Экстрагенитальные заболевания (артериальная гипертония, заболевания почек, сахарный диабет 1 и 2 типа, анемия тяжелой степени)
- Возраст 40 лет и более
- Ожирение, чрезмерная прибавка веса во время беременности

- Аутоиммунные заболевания: антифосфолипидный синдром и системная красная волчанка
- Наследственные тромбофилии
- Использование вспомогательных репродуктивных технологий
- Перерыв между родами 10 лет и более

### **Клинические проявления преэклампсии**

Со стороны центральной нервной системы: головная боль, фотопсии, парестезии, фибрилляции, судороги.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, гиповолемия.

Со стороны мочевыделительной системы: анурия, олигурия, протеинурия.

Со стороны желудочно-кишечного тракта: боль в эпигастральной области, тошнота, рвота.

Со стороны системы крови: тромбоцитопения, нарушения гемостаза, гемолитическая анемия

Со стороны плода: задержка внутриутробного развития, внутриутробная гипоксия, антенатальная гибель плода

### **Осложнения ПЭ:**

- эклампсия
- отек, кровоизлияние и отслойка сетчатки
- острый жировой гепатоз
- HELLP-СИНДРОМ
- острая почечная недостаточность
- отек легких
- инсульт; инфаркт миокарда
- отслойка плаценты
- антенатальная гибель плода.

### **Закрепление нового материала:**

1. Ранний токсикоз. Определение. Классификация?
2. Дайте определение рвоте беременных?
3. Клинические проявления легкой рвоты?
4. Клиника при рвоте средней степени тяжести?
5. Клиника при тяжелой рвоте?
6. Диагностика рвоты?
7. Определение преэклампсии?
8. Факторы риска преэклампсии?
9. Клинические проявления преэклампсии?
10. Осложнения преэклампсии?

**Задание на дом:** составить реферат на тему «HELLP-СИНДРОМ - грозное осложнение преэклампсии»

## **Теоретическое занятие № 6: Беременность на фоне экстрагенитальной патологии**

### **Информационный блок. План.**

- 1. Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность. Осложнения беременности и родов**
- 2. Противопоказания к вынашиванию беременности при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**
- 3. Беременность на фоне заболеваний мочевыделительной системы**
- 4. Противопоказания к вынашиванию беременности при заболеваниях мочевыделительной системы**
- 5. Сахарный диабет и беременность**
- 6. Диабетическая фетопатия**
- 7. Беременность на фоне анемии**

**Экстрагенитальная патология** представляет собой объединенную группу различного рода болезней, обостряющихся или развивающихся у женщин в период беременности. В эту группу не входят гинекологические заболевания и акушерские осложнения.

Экстрагенитальные заболевания могут влиять на течение беременности, родов, перинатальную заболеваемость. В свою очередь, беременность и роды отягощают течение основного заболевания.

**Сердечно-сосудистые заболевания** занимают первое место в структуре ЭГЗ. Чаще всего встречаются: врожденные и приобретенные пороки сердца, гипо- и гипертоническая болезнь, оперированное сердце, тромбозы вен и тромбоэмболия, нарушения ритма сердца.

**Осложнения беременности и родов:** преждевременные роды, преэклампсия, аномалии сократительной деятельности матки, увеличивается число быстрых и стремительных родов, гипоксия плода в родах, задержка

внутриутробного роста плода; сразу после родов из-за резкого увеличения ОЦК, может возникнуть сердечная недостаточность.

### **Противопоказания к вынашиванию беременности:**

1. Декомпенсированный порок сердца (беременность можно вынашивать только без признаков НК)
2. Сложные врожденные пороки, типа триады и тетрады Фалло
3. Многоклапанное протезирование
4. Кардиомегалия
5. Мерцательная аритмия, частые приступы пароксизмальной тахикардии
6. Высокая легочная гипертензия
7. Активная фаза ревматизма
8. Стеноз аорты, коарктация аорты
9. Митральный стеноз, выраженная митральная недостаточность

### **Заболевания почек.**

Патология почек, осложняющая течение беременности и родов, занимает второе место после болезней сердечно-сосудистой системы: пиелонефрит (10-12 %), гломерулонефрит (0,1-0,2 %) и мочекаменная болезнь (0,1-0,35 %).

Пиелонефрит - неспецифический инфекционно-воспалительный процесс с поражением интерстициальной ткани, канальцев, чашечек и почечной лоханки.

**Гестационный пиелонефрит** - впервые возникший пиелонефрит во время беременности. Пиелонефрит, перенесенный до беременности, во время беременности может обостряться или протекать в хронической или латентной форме.

**Предрасполагающими факторами** для развития пиелонефрита беременных или обострения хронического процесса являются нарушения уродинамики и кровообращения в почках, обусловленные изменениями топографо-анатомических взаимоотношений по мере увеличения размеров матки, ослабление связочного аппарата почек, способствующее патологической

подвижности почек, увеличение частоты пузырно-мочеточникового рефлюкса, изменение концентрации и соотношения гормонов - эстрогенов и прогестерона.

**Гестационный пиелонефрит** возникает во II триместре (22-28 недель беременности). Появляются жалобы на ухудшение, самочувствия, слабость, головную боль, озноб, повышение температуры тела, боли в поясничной области, дизурические нарушения.

**Акушерские и перинатальные осложнения:** угроза прерывания беременности, преждевременные роды, преэклампсия, гипоксия и гипотрофия плода, внутриутробное инфицирование, аномалии родовой деятельности, перинатальная смертность

### **Противопоказания для сохранения беременности:**

1. Пиелонефрит единственной почки с явлениями почечной недостаточности, гипертензией.
2. Гипертоническая и смешанная формы хронического гломерулонефрита.
3. Острый гломерулонефрит и обострение хронического.
4. Азотемия независимо от формы заболевания.
5. Гидронефроз врожденный или появившийся до беременности.
6. Гидронефроз единственной почки даже при сохраненной её функции.
7. Поликистоз почек при минимальных проявлениях почечной недостаточности.
8. Гипоплазия, аномалии развития почек при пиелонефрите, гипертензии, почечной недостаточности.

### **Заболевания эндокринной системы**

Сахарный диабет – группа заболеваний, общим звеном патогенеза которых является инсулиновая недостаточность: абсолютная (СД 1 типа) или относительная (СД 2 типа, гестационный СД)

Различают:

- 1) Сахарный диабет 1 типа (инсулинзависимый)
- 2) Сахарный диабет 2 типа (инсулиннезависимый)

3) Гестационный диабет -транзиторное состояние гипергликемии, впервые выявленное во время беременности.

**Осложнения беременности и родов:** преждевременные роды, преэклампсия, многоводие, врожденные пороки развития плода; слабость родовой деятельности, кровотечения в раннем послеродовом периоде, травматизм матери и плода, клинически узкий таз; высокий процент послеродовых инфекционных осложнений; фетоплацентарная недостаточность и хроническая гипоксия плода.

**Диабетическая фетопатия** — симптомокомплекс, развивающийся у детей, рожденных от матерей с сахарным диабетом (СД) или гестационным диабетом. Это является следствием увеличенного перехода глюкозы через плаценту при гликемии. Характерна большая масса плода при рождении не соответствующая сроку внутриутробного развития; лицо одутловатое, шея короткая и толстая. Имеются изменения внутренних органов: гипертрофия островков поджелудочной железы, увеличение размеров сердца, печени, селезенки; недоразвитие нижней части туловища и конечностей.

В функциональном отношении новорожденные отличаются незрелостью органов и систем. Часто наблюдаются респираторные расстройства, высокая перинатальная смертность (5-10%); частота врожденных аномалий составляет 6-8% ( пороки развития сердечно-сосудистой и ЦНС, пороки костной системы).

**Противопоказаниями для продолжения беременности являются:**

- 1) Сахарный диабет с тяжелой нефропатией ( креатинин более 120 мкмоль/л, артериальная гипертензия)
- 2) Декомпенсация СД на раннем сроке
- 3) СД с прогрессирующей пролиферативной ретинопатией
- 4) Сочетание сахарного диабета с тяжелыми сопутствующими заболеваниями ( активный туберкулез, заболевания крови, сердца, эпилепсия)

### **Анемия беременных**

Анемия наблюдается у 15–80 % беременных. Более 90% анемий у беременных обусловлены дефицитом железа.



У большинства женщин во время беременности развивается анемия, связанная с неравномерным увеличением объема циркулирующей плазмы крови и объема эритроцитов. При беременности повышается потребность организма в пластических веществах и железе, и недостаточное их поступление приводит к тому, что темпы эритропоэза отстают от нарастания ОЦК. При недостаточном поступлении железа в организм или неполном его усвоении из-за дефицита белка у беременной развивается железодефицитная анемия.

Выделяют следующие основные механизмы, которые способствуют развитию анемии у беременных:

- повышенная потребность в железе на нужды развивающегося плода;
- изменение гормонального баланса во время беременности (в частности, увеличение количества эстрадиола, вызывающего угнетение эритропоэза);
- предсуществующий дефицит железа у женщин с отягощенным гинекологическим и акушерским анамнезом (менометроррагии при миоме матки, эндометриозе, частые аборт, выкидыши);
- частые беременности и роды, беременность во время лактации, подростковая беременность, многоплодная беременность способствуют истощению депо железа в организме;
- осложнения беременности: рвота, гепатоз, кровотечения;
- недостаточное питание, при котором низкое поступление железа с пищей не компенсирует возрастающие потребности;
- хроническая инфекция, заболевания эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта.

#### **Диагностические критерии истинной анемии**

- гемоглобин меньше 110 г/л в I (1–12 недели) и III (29–40 недель) триместрах, менее 105 г/л — во II триместре (13–28 недель) и менее 100 г/л после родов;
- эритроциты меньше  $3,0 \times 10^{12}/л$ ;
- цветной показатель меньше 0,85;
- гематокритное число меньше 30 %;

Лабораторные критерии дефицита железа:

- сывороточное железо (СЖ) меньше 11,5 мкмоль/л;

- общая железосвязывающая способность сыворотки (ОЖСС) меньше 44,8 мкмоль/л;
- сывороточный ферритин (СФ) менее 15 нг/мл.

### **Клинические проявления анемии.**

В клинической картине железодефицитной анемии выделяют:

1. Анемический синдром: слабость, сонливость, усталость, головокружение, апатия, нарушение сна, тахикардия, артериальная гипотония, систолический шум на верхушке сердца.
2. Сидеропенический синдром: сухость, бледность кожных покровов с сероватым оттенком, слоистость и поперечная исчерченность ногтей, тусклые, ломкие волосы, гингивит, ангулярный стоматит, нарушение аппетита, извращение вкуса и обоняния.

### **Осложнения беременности, родов и неонатального периода при анемии у матери.**

Беременность при анемии осложняется невынашиванием, синдромом задержки роста плода, хронической гипоксией, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, преэклампсией, преждевременным излитием околоплодных вод, слабостью родовой деятельности, разрывом мягких тканей.

В последовом и раннем послеродовом периоде может развиваться гипотония матки и коагулопатическое кровотечение, повышен риск инфекционных осложнений.

У новорожденного от матери с анемией наблюдается снижение адаптации, синдром дыхательных расстройств, недостаточная прибавка массы тела, задержка заживления пупочной ранки (снижение регенеративных процессов) и нарушение формирования иммунологического статуса новорожденных и инфекционные осложнения.

### **Закрепление нового материала:**

1. Какие заболевания ССС наиболее часто встречаются у беременных?

2. Перечислите осложнения беременности и родов при сердечно-сосудистых заболеваниях?
3. Какие заболевания ССС являются противопоказанием при беременности?
4. Какие заболевания мочевыделительной системы часто встречаются при беременности?
5. Клинические проявления пиелонефрита?
6. Перечислите заболевания мочевыделительной системы, при которых противопоказана беременность?
7. Осложнения беременности и родов при сахарном диабете?
8. Признаки диабетической фетопатии?
9. Клинические проявления анемии?
10. Диагностика анемии?
11. Факторы, предрасполагающие к анемии во время беременности?
12. Осложнения беременности и родов при анемии?

**Домашнее задание:** составить презентацию на тему «Заболевания щитовидной железы и беременность»

**Теоретическое занятие № 7:** Пороки развития плода. Невынашивание и перенашивание беременности.

### **Информационный блок. План.**

1. Классификация врожденных пороков развития плода
2. Методы пренатальной диагностики
3. Факторы риска преждевременных родов
4. Клиника и диагностика преждевременных родов
5. Причины перенашивания беременности
6. Клиника и диагностика перенашивания беременности

### **Классификация врожденных пороков развития**

#### **В зависимости от срока действия вредных факторов:**

- гаметопатии (мутации в половых клетках родителей и ненаследственные изменения в яйцеклетках и сперматозоидах), реализующиеся в виде наследственных заболеваний и синдромов;
- бластопатии –поражение зиготы в первые 15 дней после оплодотворения, вызывающие гибель зародыша, циклопию, аплазию почек, сросшиеся близнецы
- эмбриопатии (возникающие в период от 16-го дня до конца 10-й недели беременности) проявляющиеся пороками развития отдельных органов и систем, прерыванием беременности
- фетопатии (обусловленные повреждением плода с 11-й недели до окончания беременности). Примеры фетопатий: задержка внутриутробного развития; кишечный свищ, открытый артериальный проток, расщелины губы, неба, крипторхизм; дисплазия почек, микроцефалия, гидроцефалия, гемолитическая болезнь новорожденных, гепатиты, циррозы, пневмонии.

**По анатомо-физиологическому принципу деления тела человека на системы органов:** пороки ЦНС и органов чувств; пороки лица и шеи; пороки сердечно-сосудистой системы; пороки дыхательной системы; пороки органов пищеварения; пороки костно-мышечной системы; пороки мочевыделительной

системы; пороки половых органов; пороки эндокринных желез; пороки кожи и ее придатков; пороки последа; прочие пороки.

### **Методы пренатальной диагностики**

Пренатальная диагностика — комплексная дородовая диагностика с целью обнаружения патологии на стадии внутриутробного развития. В случае наличия у плода болезни родители при помощи врача-консультанта тщательно взвешивают возможности современной медицины и свои собственные в плане реабилитации ребёнка и решают вопрос о продолжении вынашивания или о прерывании беременности.

#### **Методы пренатальной диагностики**

- Анализ родословной родителей
- Генетический анализ для родителей
- Инвазивные методы пренатальной диагностики (биопсия хориона, биопсия плаценты, амниоцентез, кордоцентез)
- Неинвазивные методы пренатальной диагностики (скрининг материнских сывороточных факторов-ХГЧ, альфа-фетопротеин, свободный эстриол; ультразвуковое исследование плода, оболочек и плаценты)

Разрешающая способность методов пренатальной диагностики – 90-100%.

**Невынашивание беременности**-самопроизвольное прерывание беременности в сроки от зачатия до 37 недель, считая с первого дня последней менструации. Прерывание в сроки от зачатия до 22 недель называют самопроизвольным абортom (выкидышем), а в сроки 22-37 недель преждевременными родами.

**Причины:** вредные привычки, вредные производственные факторы, тяжелый физический труд, генетические поломки кариотипа родителей, эндокринные нарушения, пороки развития матки, инфекционные заболевания, предшествующие аборты.

В зависимости от клинического течения различают угрожающий аборт, начавшийся аборт, аборт в ходу, неполный аборт, несостоявшийся аборт, инфицированный аборт и привычный аборт.

**Угрожающий аборт**-повышение сократительной активности матки. В этой стадии прерывания беременности плодное яйцо сохраняет связь со стенкой матки. Клинически проявляется тянущими болями внизу живота и в области крестца. Кровяные выделения отсутствуют. Шейка матки не укорочена, внутренний зев закрыт, тонус матки повышен. Величина матки соответствует сроку гестации.

**Начавшийся аборт**- на фоне усилившихся сокращений матки происходит частичная отслойка плодного яйца от ее стенки. Боли усиливаются, нередко приобретают схваткообразный характер, и появляются кровяные выделения из влагалища. Плодное яйцо отслаивается на небольшом участке, поэтому величина матки соответствует сроку гестации. Шейка матки сохранена, канал ее закрыт или слегка приоткрыт. Возможно подтекание околоплодных вод.

**Аборт в ходу** характеризуется тем, что плодное яйцо полностью отслаивается от стенки матки и опускается в ее нижние отделы, в том числе в шейный канал. Клинически отмечаются схваткообразные боли внизу живота и выраженное кровотечение. Плодное яйцо находится в канале шейки матки, нижний полюс его может выступать во влагалище. Аборт в ходу может завершиться неполным или полным абортом.

При **неполном аборте** после изгнания плодного яйца в полости матки находятся его остатки. В матке обычно задерживаются плодные оболочки, плацента или ее части.

Когда плодное яйцо изгоняется из полости матки, наблюдаются схваткообразные боли внизу живота и кровотечение разной интенсивности. Канал шейки матки свободно пропускает палец. Матка мягковатой консистенции. Величина ее меньше, чем должна быть при предполагаемом сроке беременности.

**Полный аборт** чаще наблюдается в поздние сроки, когда плодное яйцо выходит из полости матки. Матка полностью сокращается, кровотечение прекращается. При бимануальном исследовании матка хорошо контурируется, размер ее не соответствует сроку гестации, цервикальный канал может быть закрыт.

**Несостоявшийся выкидыш (неразвивающаяся беременность)** – происходит гибель эмбриона плода, но признаки угрозы прерывания беременности отсутствуют. Чаще этот тип наблюдается при привычном невынашивании и после вирусных инфекций. Клинически размер матки меньше, чем должен быть к данному сроку гестации, сердцебиение не определяется, иногда периодически могут появляться мажущие кровяные выделения из влагалища. Диагноз подтверждается при УЗИ.

## **ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ**

Преждевременными называют роды, наступившие в сроки беременности от 22 до 36 недель и 6 дней, при этом масса плода составляет от 500 до 2500 грамм.

Факторы риска преждевременных родов:

- Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (преждевременные роды, поздние выкидыши, медаборты в анамнезе; высокий паритет родов->4; конизация/ампутация шейки матки; цервико-вагинальная инфекция)
- Низкий социально-экономический уровень жизни
- Алкогольная/никотиновая/лекарственная зависимость
- Возраст <18 и >35 лет
- Многоплодие, многоводие
- Предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- Хирургические вмешательства при данной беременности, травмы
- Тяжелая экстрагенитальная патология

### **Клиника**

Различают угрожающие, начинающиеся и начавшиеся преждевременные роды.

**Угрожающие преждевременные роды** характеризуются болями в пояснице и в нижней части живота. Возбудимость и тонус матки повышены. При влагалищном исследовании обнаруживают, что шейка матки сохранена, наружный зев ее закрыт (у повторнородящих он пропускает кончик пальца).

Нередко отмечаются подтекание околоплодных вод и повышенная двигательная активность плода.

**При начинающихся преждевременных** родах выражены схваткообразные боли внизу живота или регулярные схватки, что подтверждается результатами гистерографии. При влагалищном исследовании отмечаются изменения шейки матки (укорочение или сглаженность). Часто наблюдается преждевременное излитие околоплодных вод.

**Для начавшихся** преждевременных родов характерны регулярная родовая деятельность и динамика раскрытия шейки матки (более 2-4 см).

Течение преждевременных родов имеет ряд особенностей: преждевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности, часто быстрые и стремительные роды в связи с развитием истмико-цервикальной недостаточности; дородовое кровотечение в результате отслойки плаценты, либо предлежания плаценты; кровотечение в послеродовом и раннем послеродовом периодах, вследствие задержки частей плаценты; инфекционные осложнения в родах (хориоамнионит) и в послеродовом периоде (эндометрит, флебит); гипоксия плода.

**Диагностика:** клиника, данные влагалищного исследования, цервикометрия при УЗИ, результаты гистерографии, тест-системы для определения подтекания околоплодных вод.

**Переношенная беременность** – беременность, которая продолжается 42 недели и более, при этом новорожденный имеет признаки перезрелости и имеются макроскопические изменения плаценты. Роды при такой беременности называют запоздалыми.

**Осложнения**, связанные с переношенностью: ♦ Антенатальная гибель плода; ♦ Аномалии родовой деятельности; ♦ Дистоция плечиков; ♦ Материнский травматизм; ♦ Послеродовое кровотечение; ♦ Рождение ребенка с низкой оценкой по шкале Апгар; ♦; ♦ Синдром аспирации меконием.

Частота перенашивания беременности колеблется в пределах 4-14%. Чаше наблюдается у первобеременных старше 30 лет; при позднем наступлении



менархе; гиперандрогении; синдроме поликистозных яичников, нарушениях жирового обмена; перенашивания в анамнезе.

### **Диагностика:**

- определение срока беременности по дате последней менструации, овуляции, шевелению плода, по данным УЗИ в I триместре беременности;
- отсутствие биологической готовности шейки матки к родам при беременности в 40 недель.

### **Специальные методы:**

- **УЗИ:** уменьшение толщины плаценты, наличие петрификатов, маловодие, отсутствие прироста биометрических параметров плода, утолщение костей черепа, снижение двигательной активности плода.
- **Доплерометрия** - снижение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока.

После 40 недель УЗИ и доплерометрию, проводят 1 раз в 3-4 дня.

- **КТГ** –если в ответ на движение плода ускорение ЧСС возникает менее чем в 80% случаев, тест считают подозрительным. Отсутствие изменений ЧСС при шевелениях плода – тест патологический, свидетельствующий о гипоксии плода.
- **Амниоскопия:** проводят 1 раз в 2 дня.
  - уменьшение количества, снижение прозрачности вод,
  - изменение цвета вод – зеленые,
  - отсутствие хлопьев сыровидной смазки.

### **Контроль знаний:**

1. Причины пороков развития плода?
2. Классификация пороков развития плода в зависимости от времени воздействия вредных факторов?
3. Что обозначают термином бластопатия?
4. Перечислите методы пренатальной диагностики?
5. Невынашивание беременности. Определение.
6. Классификация аборта в зависимости клинического течения?
7. Клиника и диагностика угрожающего аборта?
8. Клиника и диагностика аборта в ходу?

9. В каком сроке происходят преждевременные роды?
10. Факторы риска преждевременных родов?
11. Клиника начавшихся преждевременных родов?
12. Диагностика преждевременных родов?
13. Переношенная беременность. Определение.
14. Осложнения, связанные с переношенностью?
15. Диагностика переношенной беременности?

**Домашнее задание:**

1. Составление таблицы по дифференциальной диагностике невынашивания и перенашивания беременности.
2. Решение тестовых заданий для самоконтроля по теме «Пороки развития плода. Невынашивание и перенашивание беременности».

## Теоретическое занятие № 8: Аномалии родовой деятельности. Аномалии таза.

### Информационный блок.

1. Аномалии родовой деятельности. Определение. Классификация.
2. Этиология аномалий родовой деятельности.
3. Слабость родовой деятельности. Клиника и диагностика.
4. Чрезмерно сильная родовая деятельность.
5. Дискоординированная родовая деятельность. Клиника и диагностика.
6. Анатомически узкий таз. Этиология. Классификация.
7. Диагностика анатомически узкого таза.
8. Клинически узкий таз. Причины. Признаки абсолютного клинического несоответствия.

Течение родов, состояние плода и новорожденного во многом определяется характером сократительной деятельности матки.

**Аномалии родовой деятельности** — это расстройства сократительной активности матки в процессе родов, которые приводят к нарушению процессов раскрытия шейки матки и продвижения плода по родовому каналу. Нарушения могут касаться любой составляющей родовой деятельности: тонуса матки; характеристики схваток (интенсивность, частота, ритмичность, продолжительность и координированность).

### Классификация аномалий родовой деятельности:

I. Патологический прелиминарный период

II. Слабость родовой деятельности (гипоактивность):

- первичная
- вторичная
- слабость потуг (первичная, вторичная).

III. Чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки).

IV. Дискоординированная родовая деятельность

- дискоординация
- гипертонус нижнего сегмента

- судорожные схватки (тетания матки)
- шеечная дистоция.

**Факторы риска**, обуславливающие возникновение аномалий родовой деятельности, делят на 5 групп:

1) Акушерские (преждевременное излитие околоплодных вод, клинически узкий таз, перерастяжение матки в связи с многоводием, многоплодием; аномалии расположения плаценты, тазовое предлежание плода, преэклампсия).

2) Патология репродуктивной системы (инфантилизм, аномалии развития половых органов, возраст женщины старше 30 лет и моложе 18 лет, нарушение менструального цикла, нейроэндокринные нарушения, аборт, операции на матке, миома, воспалительные заболевания женских половых органов).

3) Соматические заболевания, инфекции, интоксикации, органические заболевания ЦНС, ожирение, дизэнцефальная патология, анемия.

4) Факторы, исходящие от плода (гипотрофия, внутриутробные инфекции, пороки развития плода, переносенный плод, фетоплацентарная недостаточность).

5) Ятрогенные факторы (необоснованное и несвоевременное применение родостимулирующих средств и методов, неумелое обезболивание родов, несвоевременное вскрытие плодного пузыря, грубые исследования и манипуляции).

**Патологический прелиминарный период** - это нерегулярные по частоте, длительности и интенсивности схваткообразные боли внизу живота, в области крестца и поясницы. Они продолжаются более 6 часов, нарушается ритм сна и бодрствования (за счёт болей), что ведёт к утомлению женщины, отсутствует готовность организма к родам.

### **Слабость родовой деятельности**

Для слабости родовой деятельности характерны недостаточные сила, длительность и периодичность схваток, замедленные сглаживания шейки матки,

раскрытие ее и продвижение плода по родовому каналу. Слабость родовых сил чаще встречается у первородящих, чем у повторнородящих.

Первичная слабость родовой деятельности-патологическое состояние, при котором схватки с самого начала родов редкие (менее 2 за 10 минут), слабые и неэффективные.

**Диагностика** проводится на основании данных динамического наблюдения за роженицей в течение 2-3 часов (характер родовой деятельности, состояние шейки матки), КТГ и партограммы.

При влагалищном исследовании определяется отставание скорости раскрытия шейки матки от нормальной. Шейка мягкая, не спазмируется. Вставление головки обычно правильное, родовой опухоли нет. При динамическом наблюдении выявляется замедленное продвижение головки. Партограмма указывает на отставание скорости раскрытия шейки матки от нормы. По данным КТГ выявляются низкоэффективные и редкие схватки.

**Вторичная слабость родовой деятельности**-ослабление первоначально полноценной родовой деятельности. Схватки вначале носят регулярный характер достаточной силы, а затем постепенно ослабевают, становятся все реже и короче. Раскрытие зева, достигнув 4-6 см, далее не происходит, продвижение плода по родовому каналу прекращаются.

Вторичная слабость родовой деятельности наблюдается чаще всего в активной фазе родов и в периоде изгнания плода. Ее возникновение должно чрезвычайно насторожить врача, так как во многих случаях она свидетельствует либо о серьезном страдании плода, либо о наличии препятствия для продвижения плода, либо о значительном истощении энергетических ресурсов женщины вследствие чрезмерной или дискоординированной родовой деятельности на предыдущих этапах родов.

**Слабость потуг** - это неэффективные (не приводящие к продвижению предлежащей части) потуги, которые приводят к удлинению 2 периода родов. Причины: слабость мышц брюшного пресса или утомление. Развивается отёк наружных половых органов, нарушение венозного оттока и сдавление тканей в

месте соприкосновения, в результате - гипоксия и ЧМТ у плода, кишечнополовые свищи у матери.

**Осложнения:** затяжные роды, утомление роженицы, несвоевременное излитие вод, гипоксия плода, кровотечения в раннем послеродовом периоде, гнойно-септические осложнения, повышается риск оперативных родов.

### **Чрезмерно сильная родовая деятельность.**

В результате чрезмерной родовой деятельности роды могут быть стремительными (у первородящих менее 4 ч, у повторнородящих менее 2 ч.). Эта форма аномалий родовой деятельности наблюдается у возбудимых, нервных рожениц. Для стремительных родов характерны частые, очень сильные схватки и потуги; возбужденное состояние женщины; плохое расслабление матки после схватки; гипоксия плода; высокая частота родового травматизма для матери и плода; преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; кровотечения в третьем и раннем послеродовом периоде.

### **Дискоординированная родовая деятельность**

Это аномалия родовой деятельности, при которой отсутствуют координированные сокращения между различными отделами матки. Роды начинаются, как правило, при неподготовленной шейке матки. Схватки неодинаковы по силе и продолжительности, с различными интервалами между ними. Нередко наблюдается чередование сильных и слабых схваток. Постоянная боль в пояснице или в области нижнего сегмента матки; Подвижная или длительно прижатая ко входу в малый таз предлежащая часть плода. Определяется замедленное раскрытие шейки матки. Нередко выявляется функциональная неполноценность плодного пузыря (он плоский и вялый). Рано появляется родовая опухоль.

На КТГ обнаруживаются комплексы дискоординированных маточных сокращений, неодинаковость силы и продолжительности схваток и интервалов между ними.

## **УЗКИЙ ТАЗ**

Анатомически узким называют таз, в котором все или хотя бы один из размеров укорочен на 1.5 -2 см и более. Основным показателем сужения таза принято считать размер истинной конъюгаты: если она меньше 11см, то таз считается узким.

Причины анатомически узкого таза: задержка полового развития, плохое питание в детском возрасте, рахит, остеомалация, переломы, опухоли, туберкулез костей таза, деформации позвоночника, акселерация, стресс.

### **Классификация:**

#### **По форме сужения**

Часто встречающиеся формы:

- 1) Поперечносуженный таз
- 2) Плоский таз: (простой плоский таз, плоскоррахитический таз, таз с уменьшением прямого размера широкой части полости)
- 3) Общеравномерносуженный таз

Редко встречающиеся формы:

- 1) Кососмещенный и кососуженный таз
- 2) Таз, суженный экзостозами, костными опухолями
- 3) Другие формы таза (остеомалатический, кифотический)

#### **По степени сужения:**

1-истинная конъюгата меньше 11см и больше 9см

2-истинная конъюгата меньше 9 см и больше 7.5см

3-истинная конъюгата меньше 7.5см

4-истинная конъюгата меньше 6.5см. Сужение таза 3 и 4 ст в практике обычно не встречается.

**Диагностика:** сбор анамнеза (заболевания, травмы, течение и исход предыдущих родов); общее обследование (рост, вес, наличие деформаций костей скелета, обращают внимание на остроконечную форму живота у первородящих, отвислую у повторнородящих, форма крестцового ромба); наружное акушерское исследование (предлежащая часть подвижна над входом в малый таз); пельвиометрия (уменьшение размеров таза и их соотношение); влагалищное

исследование (емкость таза, состояние крестца-вогнутый в норме, плоский при рахитичном тазе; наличие ложного мыса, экзостозов, состояние копчика). Измеряем диагональную конъюгату (расстояние между нижним краем симфиза и выдающейся точкой крестцового мыса) и, вычтя 1,5-2 см, получаем длину истинной конъюгаты. Рентгенпельвиометрия, КТ, Узи позволяют судить о форме и размерах малого таза.

**Клинически узкий таз** означает несоответствие между тазом матери и головкой плода.

Основные причины клинически узкого таза:

1. Анатомическое сужение таза
2. Крупный плод
3. Разгибательные предлежания головки (лобное, лицевое)
4. Плохая способность к конфигурации при перенесенной беременности

Диагноз клинически узкого таза устанавливают только в родах по совокупности признаков, позволяющих выявить диспропорцию таза и головки.

Основными **признаками** клинически узкого таза являются:

- 1) отсутствие прижатия головки ко входу в малый таз с началом родовой деятельности;
- 2) нарушение сократительной деятельности матки
- 3) несвоевременное излитие околоплодных вод
- 4) отсутствие продвижения головки при хорошей родовой деятельности
- 5) задержка мочеиспускания или появление примеси крови в моче
- 6) появление отека шейки матки, симулирующего неполное раскрытие
- 7) преждевременное появление потуг при высоко стоящей головке
- 8) положительный признак Вастена.

**Закрепление нового материала:**

1. Аномалии родовой деятельности. Определение.
2. Какие характеристики родовой деятельности вы знаете?



3. Классификация аномалий родовой деятельности?
4. Причины аномалий родовой деятельности?
5. Первичная слабость родовой деятельности. Определение, клиника
6. Диагностика слабости родовой деятельности?
7. Осложнения слабой родовой деятельности?
8. Чрезмерно сильная родовая деятельность. Клиника, осложнения?
9. Дискоординированная родовая деятельность?
10. Анатомически узкий таз. Определение.
11. Причины анатомически узкого таза?
12. Классификация анатомически узкого таза по степени сужения?
13. Классификация по размерам истинной конъюгаты?
14. Диагностика узкого таза?
15. Клинически узкий таз, определение.
16. Причины клинически узкого таза?
17. Признаки клинически узкого таза?

**Домашнее задание:**

- Подготовиться к опросу по теме «Аномалии родовой деятельности. Аномалии таза».

## Теоретическое занятие № 9: Акушерский травматизм

### Информационный блок. План.

1. Причины родового травматизма.
2. Травмы влагалища.
3. Разрывы промежности. Классификация, клиника, диагностика.
4. Разрывы шейки матки. Классификация, клиника, диагностика.
5. Разрывы матки. Классификация, причины.
6. Клинические проявления при разрыве матки.

К **родовому травматизму** матери относят повреждения мягких тканей родового канала (наружных половых органов, влагалища, промежности), шейки и тела матки, произошедшее при патологическом течении родов, несвоевременном или неквалифицированном оказании акушерской помощи.

Разрывы мягких тканей родового канала наиболее часто встречаются у первородящих, разрывы матки – у многорожавших.

**Причинами** травм мягких тканей родового канала чаще всего являются неумелая защита промежности, роды крупным, гигантским и переносенным плодом; быстрые и стремительные роды, а также их затяжное течение; неправильные вставления головки; узкий таз; тазовое предлежание плода; ригидность, рубцовые или воспалительные изменения тканей; оперативное родоразрешение (акушерские щипцы, вакуум-экстракция).

**Травмы влагалища.** Клинически проявляются либо кровотечением из поврежденной стенки, либо при подслизистом разрыве, когда повреждается венозный или артериальный сосуд-образованием гематомы, выпячивающей боковую стенку влагалища. Это вызывает у роженицы чувство распирания. Размер гематомы зависит от калибра поврежденного сосуда.

**Разрывы промежности.** Различают **самопроизвольные** и **насильственные** разрывы. Насильственные возникают при неправильном проведении влагалищных родоразрешающих операций или неправильном оказании ручного пособия.

По глубине повреждения разрывы промежности делятся на три степени:

**Разрыв 1 степени**- разрыв кожи промежности на небольшом протяжении задней спайки и нижней трети влагалища

**Разрыв 2 степени** – кроме кожи рвутся фасции и мышцы, в основном мышца поднимающая задний проход.

**Разрыв 3 степени** – кроме кожи, фасций и мышц, надывается или полностью разрывается сфинктер прямой кишки и слизистая передней стенки прямой кишки. При этом если повреждается только сфинктер, разрыв называют неполным. При вовлечении в разрыв стенки прямой кишки говорят о полном разрыве 3 степени.

**Диагностика.** Разрывы промежности выявляются при визуальном осмотре в послеродовом периоде. Единственным симптомом является кровотечение, обычно умеренное (более интенсивное наблюдается при разрыве 3 степени). Признаки угрозы разрыва выражаются в значительном выпячивании промежности, ее цианозе, отеке, а затем и побледнении. Кожа промежности становится блестящей, на ней появляются незначительные трещины, и происходит разрыв промежности.

При наличии признаков угрозы разрыва промежности, чтобы избежать травмы, производят или ее срединный разрез - перинеотомию, или ее боковой разрез - эпизиотомию, так как резаные раны заживают лучше рваных.

**Разрывы шейки матки** делятся на три степени:

- Разрыв шейки матки I степени с одной или двух сторон не более 2 см от наружного зева;
- Разрыв шейки матки II степени - разрывы более 2 см, не достигающие до сводов влагалища с одной или двух сторон;
- Разрыв шейки матки III степени - разрывы, достигающие до свода или переходящие на него.

Симптомом разрывов шейки матки является кровотечение из родовых путей, которое возникает после рождения плода и последа при хорошо сократившейся матке. Кровотечение может быть от незначительного до профузного,

вытекающая кровь имеет алый цвет. Значение имеет калибр поврежденного кровеносного сосуда и наличие в нем тромбов.

Разрывы шейки матки после родов определяются при осмотре шейки матки с помощью зеркал. Этот осмотр обязателен для всех родильниц.

**Разрыв матки-** нарушение ее целостности во время беременности или в родах.

## **Классификация**

### **I. По времени происхождения.**

- Разрывы во время беременности (9%).
- Разрывы во время родов (91%).

### **II. По патогенетическому признаку.**

#### **1. Самопроизвольные:**

- механические;
- гистопатические;
- механогистопатические.

#### **2. Насильственные:**

- травматические;
- смешанные.

### **III. По клиническому течению.**

1. Угрожающий разрыв.
2. Начавшийся разрыв.
3. Свершившийся разрыв.

### **IV. По характеру повреждения.**

1. Трещина (надрыв).
2. Неполный разрыв (не проникающий в брюшную полость).
3. Полный разрыв (проникающий в брюшную полость).

### **V. По локализации.**

1. Разрыв в дне матки.
2. Разрыв в теле матки.
3. Разрыв в нижнем сегменте.
4. Отрыв матки от сводов влагалища.

## **Механическая теория разрыва матки (Бандль)**

**Причины:** узкий таз; поперечные положения плода; разгибательные предлежания головки; гидроцефалия плода; крупный плод; опухоли в области малого таза; рубцовые сужения различных отделов родовых путей.

Если при таких условиях развивается хорошая родовая деятельность, тело матки все больше и больше сокращается, плод постепенно перемещается в тонкостенный, перерастянутый нижний сегмент, который при продолжающейся родовой деятельности резко истончается, и в результате происходит его разрыв.

## **Гистопатическая теория разрыва матки (Вербов)**

Согласно его теории, основной причиной разрывов матки являются глубокие патологические изменения воспалительного и дегенеративного характера в мускулатуре матки. Такие изменения миометрия возникают при следующих условиях.

- Рубцы на матке после различных операций (кесарева сечения, консервативной миомэктомии, операций при внематочной беременности с удалением интерстициальной части трубы, перфораций при внутриматочном вмешательстве).
- Повреждения матки при абортах, особенно криминальных и часто повторяющихся.
- Инфантилизм и аномалии развития половых органов, характеризующиеся недостаточным развитием миометрия.
- Воспалительные заболевания матки и придатков.
- Более пяти родов в анамнезе.
- Многоводие, многоплодие.
- Приращение и предлежание плаценты.

Согласно современным представлениям, основными причинами разрыва матки во время беременности и в родах следует считать гистопатические изменения миометрия, механические препятствия рождению плода и насильственные факторы. При этом ведущую роль отдают гистопатическим изменениям миометрия.

Самопроизвольными называются такие разрывы матки, которые возникают без каких-либо внешних воздействий; насильственными - разрывы, связанные чаще всего с неправильно выполненными оперативными вмешательствами.

Полные разрывы матки наблюдаются в девять раз чаще, чем неполные, и происходят в тех местах, где серозный покров плотно спаян с миометрием. Неполный разрыв может иметь любую локализацию, но чаще бывает в нижнем сегменте. В этих случаях наблюдаются гематомы параметральной клетчатки.

### **Угрожающий разрыв матки**

Угрожающий разрыв матки - это такое состояние, при котором имеются перерастяжение нижнего сегмента матки или его дегенеративные изменения.

Клиническая картина угрожающего разрыва матки характеризуется появлением следующих симптомов.

- Бурная родовая деятельность, схватки сильные, резко болезненные.
- Матка вытянута в длину, дно ее отклонено в сторону от средней линии, круглые связки напряжены и болезненны.
- Контракционное кольцо расположено высоко (на уровне пупка) и косо, матка приобретает форму песочных часов.
- Нижний сегмент матки перерастян и истончен, при пальпации резко болезненный, не удается определить подлежащую часть.
- Выпячивание или припухлость над лоном вследствие отека предпузырной клетчатки.
- Признак Вастена положительный.
- Затруднение мочеиспускания вследствие сдавления мочевого пузыря или уретры между головкой и костями таза.
- Непроизвольная и безрезультатная потужная деятельность при высоко стоящей головке.
- Беспокойное поведение роженицы.

Если своевременно не будет оказана необходимая помощь, то угрожающий разрыв матки перейдет в начавшийся разрыв.

Для **начавшегося разрыва матки** характерно присоединение к выраженным симптомам угрожающего разрыва матки новых симптомов, вызванных разрывом кровеносных сосудов и образованием гематомы в миометрии.

Схватки приобретают судорожный характер. Появляются сукровичные или кровяные выделения из родовых путей, в моче - примесь крови (за счет перерастяжения мочевого пузыря и разрывов слизистой). Ухудшается состояние плода (острая гипоксия, учащение или урежение сердцебиения, повышение двигательной активности, отхождение мекония при головных предлежаниях, иногда внутриутробная смерть плода). Роженица возбуждена, жалуется на сильные, непрекращающиеся боли, чувство страха, боязнь смерти. Часто отмечаются нарушение ритма схваток, общая слабость, головокружение. При отсутствии немедленной помощи происходит разрыв матки.

### **Свершившийся разрыв матки**

По определению Г. Гентера, свершившийся разрыв матки «характеризуется наступлением зловещей тишины в родильном зале после многочасовых криков и беспокойного поведения роженицы».

В момент разрыва роженицы испытывают сильную режущую боль, некоторые ощущают: что-то лопнуло, разорвалось. Сразу же прекращается родовая деятельность. Роженица становится апатичной, перестает кричать. Одновременно с угнетением состояния бледнеют кожные покровы, нарастает учащение пульса, падает его наполнение и артериальное давление, появляется холодный пот, т. е. развивается типичная картина шока.

При наступившем разрыве матки меняется форма живота, исчезают напряжение круглых связок брюшной стенки, контракционное кольцо. Плод полностью или частично выходит в брюшную полость, и поэтому при пальпации части плода отчетливо определяются непосредственно под брюшной стенкой. Сердцебиение плода исчезает. Наружное кровотечение обычно бывает несильным, так как кровь изливается в брюшную полость, а при неполном разрыве образуется гематома в околоматочной клетчатке.

Отсутствие яркой клинической картины угрожающего и начавшегося разрыва матки характерно для беременных и рожениц с рубцом на матке. Поэтому в тех

случаях, когда на матке есть рубец, следует заранее (лучше до беременности) определить его состояние, т.е. его полноценность.

**Рубец на матке считается неполноценным, если:** предыдущее кесарево сечение было произведено менее двух лет назад; в послеоперационном периоде была лихорадка; разрез на матке был корпоральным; плацента расположена в области рубца; во время данной беременности отмечались боли в животе или кровяные выделения задолго до родов; определяется болезненность рубца при его пальпации или при шевелении плода; кожа в области рубца спаяна с подлежащими тканями передней брюшной стенки; при пальпации или при УЗИ рубца определяется его истончение до 3 мм и/или симптом «ниши».

При появлении симптомов угрожающего разрыва матки необходимо немедленно прекратить родовую деятельность глубоким наркозом и закончить роды оперативным путем.

### **Закрепление материала:**

1. Разрывы мягких тканей родового канала наиболее часто встречаются у первородящих женщин

Да

Нет

2. При разрыве промежности I степени - нарушается целостность задней спайки, нижней трети влагалища и мышц тазового дна

Да

Нет

3. По клиническому течению различают угрожающий, начавшийся, совершившийся разрыв матки

Да

Нет

4. К разрывам шейки матки II степени относят разрывы протяженностью более 2 см, но не достигающие до свода влагалища

Да



Нет

5. Механическое препятствие рождению плода является важным фактором в патогенезе разрывов матки

Да

Нет

6. Причиной разрыва матки, согласно гистопатической теории разрыва является рубец на матке после различных операций

Да

Нет

7. При физиологических родах, особенно у женщин с нормальными размерами таза могут произойти значительное расхождение и разрыв лонного сочленения

Да

Нет

8. Клиническим проявлением угрожающего разрыва матки является слабая родовая деятельность

Да

Нет

9. Чаще всего разрыв происходит в области нижнего сегмента матки:

Да

Нет

10. Для разрыва шейки матки характерно кровотечение из влагалища при сократившемся теле матки

Да

Нет

### **Домашнее задание:**

1. Составить кроссворд по теме «Акушерский травматизм»
2. Подготовиться к опросу по теме «Акушерский травматизм»

## **Теоретическое занятие № 10: Послеродовые гнойно-септические заболевания.**

### **Контроль знаний (фронтальный опрос по теме предыдущей лекции):**

1. Причины родового травматизма?
2. Клинические проявления при травмах влагалища?
3. Классификация травм промежности?
4. Клиника и диагностика травм промежности?
5. Классификация разрывов шейки матки?
6. Клиника и диагностика разрывов шейки матки?
7. Классификация разрывов матки?
8. Механическая теория разрыва Бандля?
9. Гистопатическая теория Вербова?
10. Клиника угрожающего разрыва матки?
11. Клиника начавшегося разрыва матки?
12. Клинические проявления свершившегося разрыва матки?
13. Признаки неполноценности рубца на матке?

### **Информационный блок. План:**

1. Послеродовые инфекционные заболевания. Определение. этиология, пути передачи.
2. Классификация послеродовых инфекционных заболеваний.
3. Послеродовый эндометрит. Клиника и диагностика.
4. Послеродовый мастит. Классификация, клиника и диагностика.
5. Акушерский перитонит. Клиника и диагностика.
6. Послеродовый сепсис. Клиника и диагностика.
7. Профилактика послеродовых гнойно-септических осложнений

**Послеродовые инфекционные заболевания** - заболевания, наблюдаемые у родильниц, непосредственно связанные с беременностью и родами и обусловленные бактериальной инфекцией (от момента родов до конца 6-й недели после родов). Инфекционные заболевания, выявленные в послеродовом

периоде, но патогенетически не связанные с беременностью и родами (грипп, дизентерия и др.), к группе послеродовых заболеваний не относят.

В послеродовом периоде в половом тракте родильницы не остается ни одного противoinфекционного барьера. Внутренняя поверхность послеродовой матки представляет собой раневую поверхность, а содержимое матки (сгустки крови, эпителиальные клетки, участки децидуальной оболочки) является благоприятной средой для развития микроорганизмов. Полость матки легко инфицируется за счет восхождения патогенной и условно-патогенной флоры из влагалища. У некоторых родильниц послеродовая инфекция является продолжением хориоамнионита.

В качестве возбудителей послеродовых инфекционных заболеваний могут быть аэробы: энтерококки, кишечная палочка, протей, клебсиелла, стрептококки группы В, стафилококки; анаэробы: бактероиды, фузобактерии, пептококки, пептострептококки. В современном акушерстве возросла роль хламидийной, микоплазменной инфекции, грибов.

В 9 из 10 случаев возникновения послеродовой инфекции как такового пути передачи инфекции не существует, так как происходит активация собственной условно-патогенной флоры (аутозаражение). В других случаях происходит заражение извне устойчивыми госпитальными штаммами при нарушении правил асептики и антисептики. Следует выделить также сравнительно новый путь инфицирования - интраамниальный, связанный с внедрением в акушерскую практику инвазивных методов исследования (амниоцентез, фетоскопия, кордоцентез).

В случаях массивного инфицирования высоко вирулентной микрофлорой и/или значительного снижения защитных сил родильницы инфекции из первичного очага распространяется за его пределы. Выделяют следующие пути распространения инфекционного процесса из первичного очага: гематогенный, лимфогенный, по протяжению, периневрально

### **Классификация.**

В настоящее время широко распространена **классификация** послеродовых инфекционных заболеваний **Сазонова-Бартельса**. Согласно этой

классификации, различные формы послеродовой инфекции рассматривают как отдельные этапы единого динамически протекающего инфекционного процесса.

**Первый этап** - инфекция ограничена областью родовой раны: послеродовой эндометрит, послеродовая язва (на промежности, стенке влагалища, шейке матки).

**Второй этап** - инфекция распространилась за пределы родовой раны, но осталась локализованной в пределах малого таза: метрит, параметрит, сальпингоофорит, пельвиоперитонит, ограниченный тромбофлебит (метротромбофлебит, тромбофлебит вен таза).

**Третий этап** - инфекция вышла за пределы малого таза и имеет тенденцию к генерализации: разлитой перитонит, септический шок, анаэробная газовая инфекция, прогрессирующий тромбофлебит.

**Четвертый этап** - генерализованная инфекция: сепсис (септицемия, септикопиемия).

**Послеродовая язва.** Возникает вследствие инфицирования ссадин, трещин, разрывов слизистой оболочки влагалища и вульвы. Состояние родильниц остается удовлетворительным. К этой группе заболеваний относят также нагноение раны после перинеотомии или разрыва промежности.

Диагностика заболевания затруднений не вызывает. Наблюдается гиперемия, отек, некротический и гнойный налет на ранке. При больших площадях поражения и неадекватном лечении может произойти генерализация инфекции.

### **Послеродовый эндометрит.**

Наиболее распространенная форма послеродовой инфекции (40-50%) Развитие происходит в родах путем восходящего инфицирования при лечебно-диагностических манипуляциях или в послеродовом периоде через раневую поверхность.

Эндометрит протекает в двух формах: острой и стертой.

**Острая форма** эндометрита возникает на 1-5 сутки. Температура тела повышается до 38-39° С, появляется тахикардия 80-100 уд. в минуту. Отмечают угнетение общего состояния, озноб, сухость и гиперемия кожных покровов, местно - субинволюцию и болезненность тела матки, гнойные с запахом

выделения. Изменена клиническая картина крови: лейкоцитоз  $10-15 \cdot 10^9/\text{л}$  с нейтрофильным сдвигом влево, СОЭ до 45 мм/ч.

**Стертая форма** возникает на 5-7 сутки, развивается вяло. У большинства рожениц отсутствуют изменения лейкоцитарной формулы. Основными признаками этой формы эндометрита являются субфебрильная температура, субинволюция матки, незначительная болезненность матки при пальпации и мажущие кровянистые выделения из половых путей. Часто к этой форме эндометрита приводит микоплазменная и хламидийная инфекция.

**Диагностика.** Критерии диагноза -повышение температуры тела 38 и выше со вторых суток послеродового периода, болезненная матка при пальпации, выделения из половых путей с неприятным запахом, возможно умеренное кровотечение из половых путей. Для постановки диагноза достаточно двух симптомов.

- В анализах крови – анемия, лейкоцитоз, нейтрофилез, повышение СОЭ.
- Узи -увеличение полости матки, наличие в полости эхо-позитивных и эхо-негативных включений (это пристеночные сгустки, остатки плаценты, пузырьки газа).
- Посев отделяемого из цервикального канала (полости матки) с определением чувствительности микрофлоры к антибиотикам.
- Гистероскопия (информативность 94%).

### **Послеродовый мастит.**

Классификация:

#### 1. Негнойный мастит:

- серозный (начинающийся) мастит;
- инфильтративный мастит.

#### 2. Гнойный мастит

- Инфильтративно-гнойный
- Абсцедирующий
- Флегмонозный

- Гангренозный

Основным возбудителем является золотистый стафилококк. Проникновение возбудителя в ткани молочной железы происходит лимфогенным путем через трещины сосков и галактогенным путем - через молочные ходы. Особую роль в развитии мастита играет патологический лактостаз, связанный с окклюзией протоков, выводящих молоко.

**Клиника.** Для типичной клинической формы **серозного** мастита характерно острое начало обычно на 2-4 неделе послеродового периода. Температура тела быстро повышается до 38-39°C, нередко сопровождается ознобом. Развиваются: общая слабость, разбитость, головная боль. Возникает боль в молочной железе. При неадекватной терапии начинающийся мастит в течение 2-3 дней переходит в **инфильтративную форму**. В молочной железе начинают пальпировать довольно плотный болезненный инфильтрат. Кожа над инфильтратом - всегда гиперемирована.

Переход мастита в **гнойную** форму происходит в течение 2-4 дней. Температура повышается до 39°C, появляются ознобы, нарастают признаки интоксикации: вялость, слабость, плохой аппетит, головная боль. Нарастают местные признаки воспалительного процесса: отек и болезненность в очаге поражения, участки размягчения в области инфильтративно-гнойной формы мастита, встречающейся примерно у половины больных гнойным маститом.

### **Акушерский перитонит.**

Перитонит-одна из основных причин смертности родильниц от гнойно-септической инфекции.

**Факторы риска:** дооперационное инфицирование полости матки, длительный безводный промежуток, массивная кровопотеря, плохая санация матки, погрешности оперативной техники.

Акушерский перитонит, как и хирургический, отличается стадийностью течения. Первая фаза - **начальная** или **реактивная** (первые 24 ч). Компенсаторные механизмы сохранены. Нет гипоксии. Больные несколько эйфоричны, возбуждены. Умеренный парез кишечника, перистальтика вялая. Тахикардия

несколько опережает температурную реакцию тела. В крови умеренный лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево.

Вторая фаза - **токсическая** (24-72 ч). В этом периоде начинают преобладать "общие" реакции: развиваются нарушения гемодинамики, микроциркуляции, изменяется функция печени и почек, постепенно нарастает гипоксия и ухудшается тканевое дыхание. Больная вялая, изменяется цвет кожных покровов, появляется тошнота, рвота. Нарастает лейкоцитоз с токсической зернистостью нейтрофилов. Живот вздут.

Третья фаза - **терминальная** (свыше 72 ч), характеризуется декомпенсацией синдромных нарушений, возникающих в токсической фазе перитонита. Наблюдается полное отсутствие перистальтики кишечника, выраженный метеоризм, разлитая болезненность по всему животу. Формируется гиповолемический и септический шок с полиорганной недостаточностью. Больная заторможена, пульс аритмичный, появляется одышка, снижается АД.

#### **Диагностика:**

- Клинические признаки воспаления брюшины (локальная или разлитая болезненность, симптомы раздражения брюшины)
- Признаки кишечной недостаточности (нарушение перистальтики, метеоризм, сухость во рту, тошнота, рвота, отсутствие отхождения газов, стула)
- Выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и токсической зернистостью нейтрофилов, резкое снижение тромбоцитов, прогрессирующая анемия.

#### **Послеродовый сепсис**

##### **Классификация:**

- **Сепсис**- это жизнеугрожающая органная дисфункция, вызванная нарушением регуляции реакции организма на инфекцию.
- **Септический шок** – это сепсис, в сочетании с необходимостью проведения терапии вазопрессорами для подъема АД ср 65 мм.рт.ст. на фоне адекватной инфузионной терапии.

Обязательным критериями для диагноза сепсиса являются: очаг инфекции и признаки полиорганной недостаточности.

**Жалобы:** повышение температуры тела; одышка; гриппоподобные симптомы; диарея, рвота; абдоминальная боль; сыпь; боли в молочных железах.

**Факторы риска:** кесарево сечение; остатки плодных оболочек или плодного яйца после аборта; амниоцентез или другие инвазивные процедуры; цервикальный серкляж; травма влагалища, эпизиотомия, разрывы промежности, раневая гематома; множественные (более 5) вагинальные осмотры; анемия; ожирение; нарушение толерантности к глюкозе/сахарный диабет; снижение иммунитета/прием иммунодепрессантов;

#### **Физикальное обследование [4]:**

- ✓ гипертермия или гипотермия (температура <36С/более 38С)
- ✓ тахикардия (пульс>100 уд / мин.);
- ✓ тахипноэ (>20 вдохов / мин);
- ✓ судороги;
- ✓ диарея или рвота (могут указывать на наличие экзотоксина – ранний токсический шок);
- ✓ лактостаз/покраснение груди;
- ✓ сыпь (генерализованная макуло-папулезная сыпь);
- ✓ боль при пальпации живота;
- ✓ инфекция раны (кесарево сечение, рана на промежности, на стенках влагалища, шейки матки) – распространение целлюлита или выделения;
- ✓ обильные выделения из влагалища (зловонные, наводящие на размышления об анаэробах; серозно-геморрагические, наводящие на мысль о стрептококковой инфекции);
- ✓ продуктивный кашель;
- ✓ задержка инволюции матки, обильные лохии;
- ✓ общие неспецифические признаки, такие как летаргия, снижение аппетита;
- ✓ признаки декомпенсации органов (гипоксемии; гипотония; холодные конечности (снижается наполнение капилляров));
- ✓ олигурия и т.д.;



- ✓ некоторые случаи сепсиса в послеродовом периоде манифестируют только с сильной абдоминальной болью, при отсутствии лихорадки и тахикардии.

**Клиническая картина и диагностика.** Сепсис после родов или абортвов клинически проявляется в виде септицемии или септикопиемии. Он может быть молниеносным либо иметь длительное течение.

В последние годы сепсис чаще протекает по типу септикопиемии. Состояние, которое ранее рассматривали как сепсис с молниеносным течением, в настоящее время трактуется как септический шок

**Септицемия.** Клиническая картина септицемии традиционно характеризуется ранним началом на 2-3-и сутки после родов, высокой температурой тела (до 40-41°C), повторным ознобом, быстро нарастающей интоксикацией. Одновременно с повышением температуры отмечаются выраженная тахикардия, тахипноэ, цианоз. У больных отмечается гипотония, олигурия, протеинурия. Эти клинические проявления напоминают признаки септического шока. Сближают клиническую картину этих двух состояний выраженный лейкоцитоз, увеличенная СОЭ, уменьшение числа тромбоцитов. Центральное венозное давление у всех больных повышено, на ЭКГ отмечались признаки перегрузки правых отделов сердца.

**Септикопиемия.** Чаще всего септикопиемия развивается как последующий этап септицемии. Следовательно, для возникновения сепсиса с метастазами, как правило, должно пройти время первичного инфицирования (первичного очага), септицемии, а затем наступает септикопиемия. Частично это находит подтверждение в сроках начала заболевания. Чаще всего септикопиемия начинается на 10-17-й день после родов. Температура тела повышается до 40°C, отмечаются повторные ознобы. Общее состояние больных тяжелое, возникают адинамия, слабость, заторможенное или возбужденное состояние. Кожные покровы бледные, наблюдаются цианоз видимых слизистых оболочек, боли в мышцах и суставах. У всех больных наблюдаются явления сердечной недостаточности, проявляющиеся в тахикардии (120-130 ударов в минуту), тахипноэ (26-30 дыханий в минуту), глухости сердечных тонов. Артериальное давление у половины больных снижается, гемограмма характеризуется

умеренным лейкоцитозом ( $10 \div 16 \cdot 10^3$  в 1 мкл). У 25% больных количество лейкоцитов колеблется от  $3 \cdot 10^3$  до  $5 \cdot 10^3$  в 1 мкл, т. е. имеет место лейкопения. У всех больных происходит нейтрофильный сдвиг белой крови, СОЭ ускорена до 40-65 мм/ч. У каждых 2 из 3 больных развивается анемия. При повторных гнойных метастазах отмечается ухудшение гемограммы и улучшение показателей при ремиссии процесса. У больных септикопиемией наблюдаются гнойные поражения почек, печени, сердца, мозговых оболочек и мозга.

### **Профилактика послеродовых гнойно-септических осложнений**

- Диагностика и лечение инфекций мочевыводящих путей; анемии и расстройств питания; сахарного диабета; заболеваний, передаваемых половым путем, и других вагинальных инфекций.
- Своевременное лечение при дородовом излитии околоплодных вод, ограничение вагинальных исследований при преждевременном разрыве плодных оболочек.
- Строгое соблюдение асептики, антисептики и стерилизации, обработка рук и передней брюшной стенки.
- Применение индивидуальных комплектов и наборов на роды.
- Ведение партограммы в родах всем пациенткам и применение активного ведения для предупреждения затяжных родов.
- Избегать необоснованной катетеризации мочевого пузыря и проведения необоснованной эпизиотомии.
- Профилактическое применение антибиотиков при инвазивных процедурах, длительном безводном периоде.
- В послеродовом периоде: ранняя выписка - 3-и сутки.

### **Закрепление нового материала:**

#### **Тесты**

1. Послеродовые гнойно-септические заболевания после кесарева сечения развиваются реже

Да Нет

2. По классификации Бартельса-Сазонова различают пять этапов послеродовых гнойно-септических заболеваний

Да Нет

3. Критерии для диагностики сепсиса это очаг инфекции и признаки полиорганной дисфункции?

Да Нет

4. Акушерский перитонит относится к 4 этапу послеродовых гнойно-септических заболеваний

Да Нет

5. Послеродовый эндометрит относится ко I этапу послеродовых гнойно-септических заболеваний

Да Нет

6. Прогрессирующий послеродовый тромбофлебит по классификации Бартельса-Сазонова относится к I этапу послеродовых гнойно-септических заболеваний

Да Нет

7. Предрасполагающим фактором послеродового мастита является патологический лактостаз

Да Нет

8. Для послеродового эндометрита характерен лейкоцитоз и повышение СОЭ

Да Нет

9. Соблюдение правил асептики и антисептики сократит процент послеродовых инфекционных осложнений?

Да Нет

10. Наиболее часто встречающаяся форма послеродового воспалительного процесса эндометрит

Да Нет

### **Домашнее задание:**

1. Подготовиться к опросу по теме «Послеродовые гнойно-септические заболевания»

2. Составление таблицы по дифференциальной диагностике акушерского и хирургического перитонита.

**Теоретическое занятие № 11:** Методы диагностики гинекологических заболеваний. Организация гинекологической помощи в РФ.

**Контроль знаний (фронтальный опрос по теме предыдущей лекции):**

- Послеродовые гнойно-воспалительные заболевания. Определение.
- Назовите возбудителей послеродовых гнойно-септических заболеваний?
- Классификация послеродовых гнойно-септических заболеваний по Сазонову-Бартельсу?
- Пути заражения послеродовыми гнойно-инфекционными заболеваниями?
- Острая форма послеродового эндометрита?
- Стертая форма послеродового эндометрита?
- Причины послеродовой язвы?
- Классификация послеродового мастита?
- Клинические проявления мастита?
- Акушерский перитонит. Клиника?
- Диагностика акушерского перитонита?
- Послеродовый сепсис. Критерии диагноза?
- Клинические проявления послеродового сепсиса?

**Информационный блок. План.**

1. Организация гинекологической помощи в РФ.
2. Общеклинические и специальные методы исследования в гинекологии.
3. Дополнительные методы исследования в гинекологии.
4. Эндоскопические методы исследования.
5. УЗИ в гинекологии.
6. Рентгенологические методы исследования в гинекологии.
7. Цитогенетические методы исследования.

Гинекологическая помощь в РФ осуществляется согласно приказу 572 н от 2012 г.-Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и

гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий).

Основной задачей первичной медико-санитарной помощи гинекологическим больным является профилактика, раннее выявление и лечение наиболее распространенных гинекологических заболеваний, а также оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, санитарно-гигиеническое образование, направленное на предупреждение аборт, охрану репродуктивного здоровья, формирование стереотипа здорового образа жизни, с использованием эффективных информационно-просветительских моделей (школы пациентов, круглые столы с участием пациентов, дни здоровья).

В рамках первичной медико-санитарной помощи осуществляются профилактические медицинские осмотры женщин, направленные на раннее выявление гинекологических заболеваний, патологии молочных желез, инфекций, передаваемых половым путем, ВИЧ-инфекции, подбор методов контрацепции, прекоцепционную и прегравидарную подготовку.

При проведении профилактических осмотров женщин осуществляются цитологический скрининг на наличие атипических клеток шейки матки, маммография, УЗИ органов малого таза.

По результатам профилактических осмотров женщин формируются группы состояния здоровья:

I группа - практически здоровые женщины, не нуждающиеся в диспансерном наблюдении;

II группа - женщины с риском возникновения патологии репродуктивной системы;

III группа - женщины, нуждающиеся в дополнительном обследовании в амбулаторных условиях для уточнения (установления) диагноза при впервые установленном хроническом заболевании или при наличии уже имеющегося хронического заболевания, а также нуждающиеся в лечении в амбулаторных условиях;

IV группа - женщины, нуждающиеся в дополнительном обследовании и лечении в условиях стационара;

V группа - женщины с впервые выявленными заболеваниями или наблюдающиеся по хроническому заболеванию и имеющие показания для оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

Женщинам, отнесенным к I и II группам состояния здоровья, рекомендуются профилактические осмотры не реже 1 раза в год.

При наличии риска возникновения патологии репродуктивной системы в детородном возрасте женщины ориентируются врачом-акушером-гинекологом на деторождение с последующим подбором методов контрацепции.

Женщинам, отнесенным к III, IV, V группам состояния здоровья, в зависимости от выявленных заболеваний составляется индивидуальная программа лечения, при необходимости за ними устанавливается диспансерное наблюдение врачом-акушером-гинекологом по месту жительства.

### **Группы диспансерного наблюдения:**

1 диспансерная группа - женщины с хроническими заболеваниями, доброкачественными опухолями и гиперпластическими процессами репродуктивной системы и молочной железы, фоновыми заболеваниями шейки матки;

2 диспансерная группа - женщины с врожденными аномалиями развития и положения гениталий;

3 диспансерная группа - женщины с нарушениями функции репродуктивной системы (невынашивание, бесплодие).

Женщины с хроническими заболеваниями, доброкачественными опухолями и гиперпластическими процессами репродуктивной системы обследуются на предмет исключения злокачественных новообразований.

Медицинская помощь женщинам с целью выявления заболеваний молочных желез оказывается врачом-акушером-гинекологом, прошедшим тематическое усовершенствование по патологии молочной железы (УЗИ молочных желез 1 раз

в год, далее по показаниям; маммография - в 35-36 лет первая маммография, в 35-50 лет- 1 раз в 2 года, старше 50 лет-1 раз в год)

Согласно приказу № 869 н диспансеризация проводится 1 раз в 3 года в 2 этапа, для женщин в возрасте от 30 до 60 лет включительно

**Первый этап диспансеризации** (скрининг)-осмотр фельдшером (акушеркой) включает взятие мазка на цитологическое исследование.

**Второй этап диспансеризации** проводится с целью дополнительного обследования и уточнения диагноза. Проведение углубленного профилактического консультирования врачом акушером-гинекологом с выявленными патологическими изменениями по результатам цитологического исследования и/или маммографии для женщин от 30 до 69 лет.

Обследование гинекологических больных производится по определенной системе с целью последовательного изучения анатомических и функциональных особенностей женских половых органов.

Обследование гинекологических больных начинается с опроса. При этом выясняют основные жалобы больной и анамнез. Гинекологический анамнез включает исследование менструальной, секреторной, половой и детородной функций.

При осмотре пациентки определяют общее состояние, тип телосложения (женский, мужской, евнухоидный), ИМТ (масса тела, кг/ (длина тела, м) в норме ИМТ 20-26; характер оволосения (мужской, женский, наличие избыточного оволосения) и состояние кожных покровов.

Осмотр и пальпацию молочных желез осуществляют в положении стоя и лежа в I фазу менструального цикла. При этом обращают внимание на размер, степень развития, симметричность, изменения кожи и наличие отделяемого из сосков.

#### **Специальные методы гинекологического исследования:**

- Осмотр наружных половых органов
- Осмотр шейки/матки в зеркалах
- Бимануальное исследование
- Ректоабдоминальное исследование

#### **Дополнительные методы исследования в гинекологии.**

## **Лабораторная диагностика возбудителей воспалительных заболеваний половых органов**

Эта диагностика представлена бактериоскопическими, бактериологическими, культуральными, серологическими, молекулярно-биологическими методами.

**Бактериоскопическое** (микроскопическое) исследование основано на микроскопии окрашенных или нативных мазков, взятых из заднего свода влагалища, цервикального канала, уретры. В соответствии с результатами исследования различают четыре степени чистоты мазка:

- I степень - определяются единичные лейкоциты в поле зрения, флора палочковая (лактобациллы);
- II степень - лейкоцитов 10-15 в поле зрения, на фоне палочковой флоры встречаются единичные кокки;
- III степень - лейкоцитов 30-40 в поле зрения, лактобацилл мало, преобладают кокки;
- IV степень - большое количество лейкоцитов, лактобациллы отсутствуют, микрофлора представлена различными микроорганизмами; могут быть гонококки, трихомонады, кандиды.

Патологическими считают мазки III и IV степени чистоты.

**Серологические исследования** основаны на реакции антиген-антитело и дают косвенные указания на инфицированность. К серологическим методам диагностики относят определение уровня специфических иммуноглобулинов различных классов (IgG, IgM) в сыворотке крови путем иммуноферментного анализа (ИФА).

**Молекулярно-биологические методы** позволяют идентифицировать микроорганизм по наличию специфических участков ДНК. Из различных вариантов ДНК-диагностики наибольшее распространение получил метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), который позволяет выявить различные инфекционные агенты.

**Бактериологическая диагностика** основана на идентификации микроорганизмов, выросших на искусственных питательных средах. Материал для исследования берут из патологического очага (цервикальный канал, уретра,



брюшная полость, поверхность раны) бактериологической петлей или стерильным тампоном и переносят его на питательную среду. После образования колоний производят определение микроорганизмов и оценивают их чувствительность к антибиотикам и антибактериальным препаратам.

**Цитологическая диагностика.** Мазок на цитологию (онкоцитологический мазок, тест Папаниколау, ПАП-тест) – это лабораторное исследование, объектом изучения которого являются клетки эпителия шейки матки. Во время ПАП-теста изучается размер, форма и расположение эпителиальных клеток. Взятие мазков на **онкоцитологию** производится у всех женщин после начала половой жизни и при заболеваниях шейки матки.

### **Определение гормонов и их метаболитов**

В гинекологической практике в плазме крови определяют белковые гормоны: ЛГ-лютеинизирующий, ФСГ- фолликулостимулирующий, Прл-пролактин, ТТГ- тиреотропный; стероидные гормоны: эстрадиол, прогестерон, тестостерон, кортизол, дегидроэпиандростерон (ДГЭА) и его сульфат (ДГЭА-С), 17-гидроксипрогестерон (17-ОПН), 17-КС.

### **Тесты функциональной диагностики (ТФД).**

Для определения гормональной функции яичников и определения эстрогенной насыщенности организма используются тесты функциональной диагностики. К ним относятся: измерение базальной температуры, исследование шеечной слизи и кольпоцитология, симптом зрачка, симптом папоротника (кристаллизации шеечной слизи), растяжение шеечной слизи.

### **Инструментальные методы исследования.**

**Биопсия** - прижизненное взятие небольшого объема ткани для микроскопического исследования с целью диагностики. Различают биопсию эндометрия и биопсию шейки матки. Материал для исследования рекомендуется брать путем вакуум-аспирации или методом выскабливания полости матки. Полученный соскоб фиксируют и отправляют на гистологическое исследование. Биопсия шейки матки производится при подозрении на предраковые и злокачественные процессы шейки матки после предварительной кольпоскопии.

**Зондирование полости матки** -производится как этап операции выскабливания полости матки и как отдельная операция с целью определения положения и направления полости матки, ее длины и состояния рельефа стенок. Для этого используют маточный зонд длиной 25 см и диаметром 3 мм. На поверхности зонда нанесены сантиметровые деления. Зондирование полости матки производится только в условиях стационара с соблюдением правил асептики и антисептики.

### **Эндоскопические методы исследования**

**1. Кольпоскопия** - осмотр влагалищной части шейки матки, зоны трансформации, стенок влагалища и наружных половых органов оптическим прибором кольпоскопом с осветителем при увеличении в 4-30 раз. Вначале осмотр осуществляют без обработки каким-либо веществом, затем после обработки шейки 3% раствором уксусной кислоты и 3% раствором Люголя (проба Шиллера). Кольпоскопия выполняется перед бимануальным исследованием без анестезии.

**2. Гистероскопия**–метод визуального осмотра внутренней поверхности матки с помощью гистероскопа. Гистероскопия может служить для диагностики внутриматочной патологии, а также для оперативных вмешательств в полость матки.

**Показания:** нарушения менструального цикла, кровянистые выделения в постменопаузе, подозрения на подслизистую миому матки, аденомиоз, рак эндометрия, аномалии развития матки, внутриматочные синехии, остатки плодного яйца в полости матки, инородное тело в полости матки, перфорацию стенок матки, а также уточнение места расположения внутриматочной спирали, бесплодие, невынашивание беременности, осложненное течение послеродового периода, контрольное обследование полости матки после операций на матке.

**3 Лапароскопия**- эндоскопическое исследование брюшной полости в диагностических и лечебных целях. Врач осуществляет осмотр и вмешательство специальными инструментами при абдоминальном доступе через проколы маленького диаметра, наблюдая за своими действиями на экране монитора, на

который через лапароскоп видеокамерой передается увеличенное в несколько раз изображение.

**Показания:** опухоли матки и яичников, наружный эндометриоз, бесплодие неясного генеза, пороки развития внутренних половых органов, подозрение на внематочную беременность, апоплексию яичников, разрыв пиосальпинкса, перекрут ножки опухоли яичника или миоматозного узла, нахождение внутриматочного контрацептива в брюшной полости, острая хирургическая патология.

### **Рентгенологические методы исследования**

**Гистеросальпингография** применяется для установления проходимости маточных труб, выявления анатомических изменений в полости матки, спаечного процесса в матке и малом тазу. Используют водорастворимые контрастные вещества (веротраст, уротраст, верографин и др.). Исследование целесообразно проводить на 5-7-й день менструального цикла.

**Рентгенографическое исследование черепа** применяют для диагностики нейроэндокринных заболеваний. Рентгенологическое исследование формы, размеров и контуров турецкого седла - костного ложа гипофиза - позволяет диагностировать опухоль гипофиза (ее признаки: остеопороз или истончение стенок турецкого седла, симптом двойных контуров). При подозрении на опухоль гипофиза по данным рентгенологического исследования проводится **компьютерная томография** черепа.

КТ в области турецкого седла остается основным методом дифференциальной диагностики функциональной гиперпролактинемии и пролактинсекретирующей аденомы гипофиза.

### **УЗИ в гинекологии**

УЗИ относится к неинвазивным инструментальным методам и может быть выполнено практически у любой больной независимо от ее состояния. УЗИ гениталий рекомендуется выполнять 1 раз в год, далее по показаниям.

В гинекологической практике УЗИ используется для диагностики заболеваний и опухолей матки, придатков, для выявления аномалий развития матки, для

контроля за ростом фолликула, произошедшей овуляцией, для регистрации толщины эндометрия и выявления его гиперплазии и наличия полипов

### **Цитогенетические исследования**

Патологические состояния репродуктивной системы могут быть обусловлены хромосомными аномалиями, генными мутациями и наследственной предрасположенностью к заболеванию.

Цитогенетические исследования проводят генетики. Показания к таким исследованиям включают отсутствие и задержку полового развития, аномалии развития половых органов, первичную аменорею, привычное невынашивание беременности малых сроков, бесплодие, нарушение строения наружных половых органов.

### **Закрепление нового материала:**

- Какие методы специального исследования вы знаете?
- Показания к лапароскопии?
- Какие половые гормоны мы определяем для выяснения репродуктивного потенциала?
- Диагностическая ценность УЗИ в гинекологии?
- Что мы можем обнаружить при рентгенологическом исследовании черепа?
- Назовите характеристику степеней чистоты влагалища?
- Показания для использования цитогенетических методов исследования в гинекологии?

**Задание на дом:** составить реферат на тему «Биопсия шейки матки. Цель исследования, виды, методика проведения»

**Теоретическое занятие № 12:** Аномалии развития и положения женских половых органов.

**Контроль знаний (фронтальный опрос по теме предыдущей лекции):**

- Согласно какому приказу осуществляется акушерская и гинекологическая помощь в РФ?
- Этапы диспансеризации? Обязательное исследование на первом этапе?
- Какие группы здоровья выделяют после диспансеризации?
- Какие методы специального исследования вы знаете?
- Перечислите методы исследования для выявления возбудителей воспалительных заболеваний?
- Кольпоскопия. Определение. Пробы, используемые при кольпоскопии?
- Гистероскопия. Определение. Показания?
- Гистеросальпингография. Определение, показания?
- Показания к лапароскопии?
- Какие половые гормоны мы определяем для выяснения репродуктивного потенциала?
- Диагностическая ценность УЗИ в гинекологии?
- Назовите характеристику степеней чистоты влагалища?
- Показания для использования цитогенетических методов исследования в гинекологии?

К **аномалиям развития женских половых органов** относят врожденные нарушения анатомического строения гениталий в виде незавершенного органогенеза, отклонения от величины, формы, пропорций, симметрии, топографии.

Они возникают в период внутриутробного развития половых органов-на 8-12-й неделе беременности, вследствие нарушения формирования и слияния парамезонефральных (мюллеровых) протоков.

Их причинами являются наследственная предрасположенность, воздействия генетических факторов (хромосомные и генные мутации), наркомания, алкоголизм, инфекции, ионизирующее излучение, интоксикации, лекарственные препараты.

Существуют следующие типы нарушений:

- 1 Агенезия — отсутствие органа.
- 2 Аплазия — отсутствие части органа.
- 3 Атрезия — отсутствие, недоразвитие или заращение канала, или отверстия.
- 4 Гетеротопия — наличие клеток того или иного вида в другом органе.
- 5 Гиперплазия — разрастание органа.
- 6 Гипоплазия — уменьшение органа.
- 7 Стеноз — сужение канала.

#### **Классификация по анатомическому принципу:**

I класс. Аплазия влагалища (полная аплазия влагалища и матки, полная аплазия влагалища и функционирующая рудиментарная матка, аплазия части влагалища при функционирующей матке)

II класс. Однорогая матка

III класс. Удвоение матки и влагалища

IV класс. Двурогая матка (неполная, полная и седловидная формы)

V класс. Внутриматочная перегородка (полная внутриматочная перегородка – до внутреннего зева, неполная внутриматочная перегородка)

VI класс. Пороки развития маточных труб и яичников (аплазия придатков матки с одной стороны, аплазия труб, наличие добавочных труб, аплазия яичника, гипоплазия яичников, наличие добавочных яичников)

VII класс. Редкие формы пороков половых органов (мочеполовые и кишечнополовые пороки развития).

Клиническая картина пороков развития половых органов зависит от характера аномалии и может сопровождаться:

1) отсутствием менструаций и невозможностью половой жизни (аплазия матки и влагалища);

2) частичной или полной задержкой оттока менструальной крови с образованием гематокольпоса, гематометры (атрезия гимена, перегородка, аплазия части или всего влагалища при функционирующей матке);

3) привычным невынашиванием беременности (внутриматочная перегородка);

5) затруднениями при половой жизни (две матки, полная или неполная влагалищная перегородка).

Симптоматика пороков развития проявляется в период полового созревания.

Болевой синдром типичен для всех видов аномалий с нарушением оттока менструальной крови, однако характер и интенсивность боли имеют особенности, обусловленные формой порока развития.

**Диагностика:** жалобы, анамнез, бимануальное и влагалищное исследование, УЗИ, МРТ, гистеросальпингография, гистероскопия, диагностическая лапароскопия.

**Опущение половых органов, или пролапс** - это смещение влагалища и матки вниз, а **выпадение** – полный выход матки вместе с влагалищем наружу, за пределы половой щели.

### **Классификация**

Пролапс тазовых органов может возникнуть в переднем (34 %), среднем (14 %), заднем (19 %) отделах тазового дна.

К пролапсу переднего отдела относят

- **Уретроцеле** (опущение уретры и передней стенки влагалища)
- **Цистоцеле** (опущение мочевого пузыря и передней стенки влагалища)
- **Цистоуретроцеле** (опущение уретры, мочевого пузыря и передней стенки влагалища)

К пролапсу среднего отдела относят:

- **Опущение матки** (Апикальный пролапс)
- **Выпадение купола влагалища** (полное выпадение влагалища, развивается после удаления матки и шейки матки)

• **Энтероцеле** (выпячивание через карман Дугласа петель кишечника или брыжейки)

К пролапсу заднего отдела относят:

• **Ректоцеле**

### **Классификация М.С. Малиновского:**

1 степень-шейка матки опускается до входа во влагалище

2 степень-шейка матки появляется за пределами входа во влагалище, а тело матки располагается выше него

3 степень-вся матка находится за пределами входа во влагалище.

### **Причины:**

• Заболевания, сопровождающиеся повышением внутрибрюшного давления (хронический бронхит, бронхиальная астма, запоры и др.),

- роды, осложненные травмой промежности
- малоподвижный образ жизни, избыточный вес
- тяжелая физическая работа, подъем тяжестей
- гипоэстрогения
- системная дисплазия соединительной ткани

Предрасполагающими моментами являются ранний физический труд в послеродовом периоде, частые роды, резкое похудание, инфантилизм, атрофия тканей в пожилом и старческом возрасте.

### **Клиника**

Больные жалуются на чувство тяжести и боль внизу живота, расстройство мочеиспускания (затрудненное мочеиспускание или недержание мочи при кашле и чихании), ощущение инородного тела в области промежности. На шейке матки и стенках влагалища при выпадении половых органов нередко развиваются пролежни (декубитальная язва). Стенки влагалища становятся грубыми и неэластичными, отечными, легко возникают трещины. Пролежни приводят к развитию инфекции, которая нередко распространяется на мочевые пути. Выпавшая матка, как правило, отечна, цианотична, вследствие нарушения



лимфооттока и кровообращения. При горизонтальном положении больной она легко вправляется.

**Диагноз** устанавливается на основании жалоб больной, сбора анамнеза и данных гинекологического осмотра. Во время вагинального исследования оценивается степень зияния половой щели; позиция стенок влагалища и шейки матки по отношению ко входу во влагалище; наличие уретро-, цисто-, ректо-, энтероцеле; пальпация мышц тазового дна в покое и при напряжении поможет оценить характер их тонуса; наличие и характеристика рубца на коже промежности.

Дополнительные методы исследования: УЗИ, МРТ, комбинированное уродинамическое исследование, используются для определения наличия и степени нарушения анатомии и функции смежных органов.

#### **Закрепление нового материала:**

1. Перечислите причины возникновения аномалий развития половых органов?
2. Классификация аномалий развития половых органов?
3. Клинические проявления при атрезии гимена?
4. Клинические проявления при перегородке в матке?
5. Методы диагностики аномалий развития половых органов?
6. Назовите предрасполагающие факторы для развития опущений половых органов?
7. Классификация опущения и выпадения половых органов?
8. Дайте определение цистоцеле?
9. Клиническая картина при опущении и выпадении половых органов?
10. Диагностика опущения и выпадения половых органов?

#### **Задание на дом:**

- Подготовиться к опросу по теме «Аномалии развития и положения женских половых органов»
- Составить словарь медицинских терминов по теме «Аномалии развития и положения женских половых органов»

**Теоретическое занятие № 13:** Менструальный цикл и его регуляция. Нарушения менструального цикла. Воспалительные заболевания женских половых органов.

**Контроль знаний (фронтальный опрос по теме предыдущей лекции):**

- Перечислите причины возникновения аномалий развития половых органов?
- Классификация аномалий развития половых органов?
- Клинические проявления при атрезии гимена?
- Клинические проявления при перегородке в матке?
- Методы диагностики аномалий развития половых органов?
- Назовите предрасполагающие факторы для развития опущений половых органов?
- Классификация опущения и выпадения половых органов?
- Дайте определение цистоцеле?
- Клиническая картина при опущении и выпадении половых органов?
- Диагностика опущения и выпадения половых органов?

**Информационный блок. План.**

1. Менструальный цикл и его регуляция.
2. Нарушения менструального цикла.
3. Факторы риска и классификация воспалительных заболеваний женских половых органов
4. Клинические проявления и диагностика воспалительных заболеваний женских половых органов
5. Осложнения воспалительных заболеваний женских половых органов и меры профилактики.

**Менструальный цикл** (лат. *menstruus*-месячный, ежемесячный) – это циклические изменения в организме женщины, особенно в звеньях

репродуктивной системы, повторяющиеся через определенные промежутки времени и внешне проявляющиеся регулярными маточными кровотечениями-менструациями.

Первая менструация (менархе) чаще появляется в 11-13 лет, регулярный характер приобретает через 1-1,5 года, прекращается в 45-50 лет. Первый день менструации условно принимается за первый день цикла, продолжительность цикла рассчитывается как интервал между первыми днями двух последующих менструаций.

Параметры нормального менструального цикла:

- 1 Длительность цикла-21-35дней (в среднем 28)
- 2 Продолжительность менструации- от 3 до 8 дней.
- 3 Кровопотеря- 40-60 мл

В регуляции менструального цикла участвует 5 звеньев:

- кора головного мозга.
- гипоталамус.
- гипофиз.
- яичники.
- матка.

**Кора головного мозга и ее структуры (лимбическая система, гиппокамп, миндалевидное тело)** воспринимают импульс из внешней среды и передают их посредством нейротрансмиттеров (дофамин, норадреналин, серотонин) и нейропептидов (эндорфины, энкефалины) в гипоталамус.

Адекватное состояние ЦНС обеспечивает нормальное функционирование всех нижележащих звеньев репродуктивной системы. Различные органические и функциональные изменения в коре и подкорковых структурах могут приводить к нарушениям менструального цикла.

**Гипоталамус.** Ядра гипоталамуса вырабатывают релизинг-гормоны – либерины, которые через специальную сосудистую систему попадают в переднюю долю гипофиза и воздействуют на него.

**Гипофиз** находится в области турецкого седла и состоит из передней (аденогипофиза) и задней доли (нейрогипофиза). В задней доле накапливается

гормон окситоцин и вазопрессин, которые синтезируются в гипоталамусе. В передней доле вырабатываются гонадотропные гормоны (стимулирующие функции яичника):

\*Фолликулостимулирующий(ФСГ)-стимулирует рост и созревание фолликулов в яичнике

\*Лютеинизирующий (ЛГ)-пиковое его повышение инициирует овуляцию, способствует образованию желтого тела

\*Лютеотропный гормон(пролактин)- поддерживает образование желтого тела и образование в нем прогестерона

Кроме гонадотропных в передней доле продуцируются ТТГ (тиреотропный)-стимулирующий работу щитовидной железы; СТГ (соматотропный) -гормон роста; АКТГ (адренокортикотропный)-стимулирует работу надпочечников.

**Яичники.** Гонадотропные гормоны воспринимаются рецепторами яичника. Под их влиянием в яичнике совершаются ритмически повторяющиеся изменения, которые проходят две фазы:

- **Фолликулиновая фаза** начинается после менструации, связана с ростом и созреванием фолликулов под действием ФСГ и оканчивается **овуляцией** (разрыв доминантного фолликула и выход из него яйцеклетки в брюшную полость).

- **Лютеиновая фаза** занимает промежуток после овуляции до начала менструации и связана с образованием, развитием и регрессом желтого тела, клетки которого секретируют прогестерон, под воздействием ЛГ и пролактина. В яичнике, в фолликулиновую фазу вырабатываются эстрогены, андрогены, ингибины. В лютеиновую фазу, на месте разорвавшегося фолликула образуется новая железа внутренней секреции-**желтое тело** (corpus luteum), продуцирующая гормон прогестерон и функционирующая 14 дней (от овуляции до очередной менструации). Если беременность не наступает, то с 28-го дня цикла начинается обратное развитие желтого тела.

**Маточный цикл.** Под влиянием гормонов яичника, образующихся в фолликуле и желтом теле, возникают циклические изменения тонуса, возбудимости и кровенаполнения матки. Наиболее существенные изменения возникают в

функциональном слое эндометрия. В маточном цикле различают следующие фазы:

а) **фаза десквамации**-это собственно менструация. Это фаза совпадает с гибелью желтого тела в яичнике. При этом происходит падение уровня прогестерона, спиральные артерии в толще эндометрия спазмируются, эта зона ишемизируется, выходят простагландины из поврежденных артерий и происходит отторжение функционального слоя.

б) **фаза регенерации**(восстановление) слизистой оболочки начинается еще в период десквамации и заканчивается к 5-7-му дню от начала менструации. Восстановление функционального слоя происходит за счет разрастания эпителия остатков желез, располагающихся в базальном слое и пролиферации других элементов этого слоя (стромы, сосуды, нервы)

в) **фаза пролиферации** эндометрия совпадает с созреванием фолликула в яичнике и продолжается до 14-го дня. Под влиянием эстрогенов происходят пролиферация стромы и рост желез слизистой эндометрия. Железы вытягиваются в длину, извиваются, но секрета не содержат. Разрастается сосудистая сеть, увеличивается число спиральных артерий. Слизистая оболочка матки утолщается в этот период в 4-5 раз.

г) **фаза секреции** совпадает с развитием и расцветом желтого тела в яичнике и продолжается с 14-15-го дня до 28-го, т.е. до конца цикла. Под влиянием прогестерона железы начинают вырабатывать секрет, полость их расширяется. В слизистой оболочке откладываются гликопротеины, гликоген, фосфор, кальций и другие вещества. В результате указанных изменений создаются условия, благоприятные для развития зародыша.

Если происходит имплантация зародыша в эндометрий желтое тело беременности продолжает функционировать, уровень прогестерона не падает, функциональный слой не отторгается –менструации нет. Если беременность не наступает, уровень прогестерона падает, функциональный слой отторгается – возникает менструация.

**Нарушения менструального цикла** – это проявление различных патологических состояний, связанных не только с нарушениями в половой

сфере, но и с общими системными и эндокринными заболеваниями. Нарушения менструального цикла характеризуются изменением цикличности, продолжительности и объема менструальной кровопотери. Причины, при которых нарушается менструальный цикл:

- Воздействие на организм извне – стресс, переутомление, нарушение питания, смена места жительства и климата.
- Внутренние факторы – сопутствующие заболевания (патология яичников, ЦНС, надпочечников, заболевания эндометрия, эндометриоз, выскабливания полости матки и аборт, онкологические заболевания, заболевания печени, нарушение гемостаза и др.).
- Под действием лекарственных веществ (гормонов, антикоагулянтов, препаратов, применяемых в психиатрии и др.).

### **Классификация нарушений менструального цикла**

- 1) Опсоменорея - удлинение цикла (более 38 дней).
- 2) Пройоменорея - укорочение цикла (менее 24 дня)
- 3) Полименорея – удлинение менструации (более 8 дней)
- 4) Олигоменорея – укорочение менструации (менее 3 дней)
- 5) Гиперменорея - обильные менструации (более 80 мл)
- 6) Гипоменорея - скудные менструации (менее 20 мл)
- 7) Гиперполименорея или меноррагия - обильные и продолжительные менструации в срок
- 8) Дисменорея - болезненные менструации
- 9) Аменорея- отсутствие менструации в течении 6 месяцев и более
- 10) Метроррагия - межменструальные кровянистые выделения

**Воспалительные заболевания** женских половых органов занимают первое место в структуре гинекологической патологии и составляют 60-65% больных, обратившихся в женскую консультацию.

### **Факторы риска воспалительных заболеваний женских половых органов:**

-внутриматочные процедуры (зондирование, гистеросальпингография, гистероскопия, операции на половых органах, диагностическое выскабливание)

-аборты

-ВМК (внутриматочный контрацептив), применение гигиенических тампонов, частые спринцевания

-родовые травмы промежности и шейки матки

-риск ВЗОМТ возрастает при наличии нескольких половых партнеров

-снижение иммунитета, переохлаждение

**Факторы, препятствующие возникновению и распространению инфекции:** сомкнутая половая щель, кислая среда во влагалище, слизистая пробка шейки матки, в которой содержатся антибактериальные вещества(лизоцим); десквамация функционального слоя эндометрия во время менструации.

### **Классификация воспалительных заболеваний органов малого таза**

#### **По клиническому течению:**

-острые с выраженной клинической симптоматикой

-хронические (с давностью более 2 месяцев) в стадии ремиссии или обострения

#### **По виду возбудителя:**

-специфические (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, гонококки, вирусы, грибки, туберкулез половых органов)

-неспецифические (стафилококки, стрептококки, энтерококки, протей, кишечная палочка)

**По локализации патологического процесса:** (границей между нижним и верхним отделом является внутренний зев)

#### **I. Воспаление половых органов нижнего отдела:**

- вульвы (вульвит);
- бартолиновой железы (бартолинит);
- влагалища (кольпит, вагинит);
- шейки матки (экзоцервицит, эндоцервицит)

#### **II. Воспаление половых органов верхнего отдела:**

- эндометрит (воспаление слизистой оболочки тела матки);
- метроэндометрит (воспаление слизистого и мышечного пласта тела матки);

- периметрит (воспаление брюшины, которая покрывает тело матки).
- сальпингит (воспаление маточных труб);
- оофорит (воспаление яичников);
- сальпингоофорит (воспаление маточных труб и яичников), или аднексит;
- аднекстумор (воспалительная опухоль маточных труб и яичников);
- гидросальпинкс (воспалительная мешотчатая опухоль маточной трубы с накоплением серозной жидкости в ее просвете);
- пиосальпинкс (воспалительная опухоль маточной трубы с накоплением гноя в ее просвете);
- параметрит (воспаление клетчатки, которая окружает матку)
- пельвиоперитонит - воспаление брюшины малого таза.

## **Клиника**

- Патологические изменения в менструальном цикле: возможна скудность или, наоборот, обильность выделений, кровянистые темно-коричневые выделения, несвязанные с менструацией, задержка месячных.
- Выделения из половых путей различного характера: творожистые, серозные, серозно-гнойные
- Болевой синдром: боли внизу живота различной интенсивности, с иррадиацией в поясницу, во влагалище, в прямую кишку; боли при половом акте
- Зуд и жжение во влагалище
- Повышение температуры, головная боль, тошнота, рвота при острых формах заболевания

## **Диагностика**

Диагноз воспалительного заболевания тазовых органов женской половой системы ставится на основании данных анамнеза, особенностей клинического течения заболевания, данных лабораторно-диагностических методов исследования (осмотр шейки матки в зеркалах, бимануальное исследование, кольпоскопия, УЗИ органов малого таза, бактериологическое и



бактериоскопическое исследование мазков, серологические методы, лапароскопия, ОАК)

### **Осложнения ВЗОМТ:**

- расстройства половой и менструальной функции женщины
- бесплодие первичное или вторичное
- самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды
- фетоплацентарная недостаточность
- внутриутробное инфицирование плода, различная пренатальная патология
- хронические тазовые боли
- внематочная беременность
- спаечный процесс в малом тазу

### **Профилактика и пути снижения воспалительных заболеваний и их последствий:**

- санитарно-просветительная работа
- рациональная контрацепция
- прерывание беременности с помощью простагландинов, антигестагенов
- рациональная длительная антибактериальная комплексная терапия острых ВЗОТ с учетом возбудителя заболевания, ранняя реабилитация с помощью физиотерапии
- обязательное обследование и лечение полового партнера.

### **Закрепление нового материала:**

1. Дайте определение менструальному циклу?
2. В каком возрасте чаще всего наступает первая менструация?
3. Параметры нормального менструального цикла?
4. Назовите уровни регуляции менструального цикла?
5. Посредством чего происходит передача импульсов от коры головного мозга к гипоталамусу?

6. Фазы маточного цикла?
7. Фазы яичникового цикла?
8. Классификация воспалительных заболеваний по локализации?
9. Возбудители воспалительных заболеваний?
10. Клинические проявления при воспалительных заболеваниях?
11. Диагностика воспалительных заболеваний?

**Задание на дом:**

1. Подготовиться к опросу по теме «Менструальный цикл и его регуляция. Нарушения менструального цикла. Воспалительные заболевания женских половых органов».
2. Составить словарь медицинских терминов по теме «Менструальный цикл и его регуляция. Нарушения менструального цикла. Воспалительные заболевания женских половых органов».

## **Теоретическое занятие № 14: Неотложные состояния в гинекологии**

### **Контроль знаний (фронтальный опрос по предыдущей теме):**

1. Дайте определение менструальному циклу?
2. Назовите 5 звеньев регуляции менструального цикла?
3. Посредством чего происходит передача информации в гипоталамус из коры головного мозга?
4. Фазы яичникового цикла?
5. Дайте определение овуляции?
6. Гормоны, синтезируемые в гипофизе?
7. Параметры нормального менструального цикла?
8. Факторы риска ВЗОМТ?
9. Назовите возбудителей воспалительных заболеваний органов малого таза?
10. Классификация ВЗОМТ по локализации?
11. Клинические проявления при воспалительных заболеваниях женских половых органов?
12. Методы диагностики ВЗОМТ?

### **Информационный блок. План.**

1. Причины неотложных состояний в гинекологии.
2. Клинические проявления и диагностика внематочной беременности.
3. Апоплексия яичника: причины, клиника и диагностика.
4. Перекрут и некроз миоматозного узла.

Термин «**острый живот**» в гинекологии объединяет большую группу заболеваний органов гениталий, остро возникающих и угрожающих жизни, от которых большинство больных может быть излечено только хирургическим путем.

**Неотложные состояния в гинекологической практике могут быть обусловлены следующими состояниями:**

1. Кровотечение внутреннее или наружное (эктопическая беременность, разрыв маточной трубы, апоплексия яичника, неполный аборт, травмы наружных половых органов и влагалища)

2. Нарушение кровообращения во внутренних половых органах (перекрут ножки опухоли яичника, перекрут и некроз миоматозных узлов)

3. Острым воспалением брюшины, покрывающей органы гениталий и другие внутренние органы (пельвиоперитонит; перитонит, вследствие перфорации пиосальпинкса, пиовара; расхождения швов на матке после к/с).

4. Осложнения, возникающие после оперативных вмешательств (перфорация стенки матки при внутриматочных манипуляциях, осложнения при внутриматочной контрацепции, кровотечения, инфекции)

**Внематочная (эктопическая) беременность** – это беременность, при которой плодное яйцо имплантируется и развивается не в полости матки, а вне ее.

Наиболее распространенной формой эктопической беременности является трубная беременность - 96,5-98,5%. Встречается также: яичниковая, брюшная, беременность в рудиментарном роге матки, шейечная и интралигаментарная.

**Причины:** воспаление маточных труб; использование внутриматочной контрацепции; операции на маточных трубах (в том числе предшествующее хирургическое лечение трубной беременности); индукция овуляции; экстракорпоральное оплодотворение; аномалии развития труб.

#### **Клинические формы:**

- прогрессирующая внематочная беременность
- разрыв маточной трубы
- трубный аборт.

**Внематочная беременность** прерывается в очень ранние сроки, чаще всего в 4-6 недель. При её прерывании развивается картина внутреннего кровотечения. Жалобы больной на боль, приступообразного характера, которая может иррадиировать в область заднего прохода, плечо, лопатку. Приступ сопровождается слабостью, головокружением, в ряде случаев – потерей сознания (кратковременной), появлением липкого, холодного пота, тошнотой,

рвотой, иногда жидким стулом. Как правило  $t^0$  тела при этом не повышается. Кровянистые выделения из половых путей наблюдаются у 80 – 90 % женщин с внематочной беременностью. Характер выделений чаще всего – мажущие, темные. Появляется положительный френикус-симптом (боли иррадируют в надключичную область), появляются положительные симптомы раздражения брюшины. По мере увеличения внутрибрюшинного кровотечения развивается картина тяжелого коллапса и шока. Тяжесть состояния больной зависит от величины кровопотери.

**Диагностика:** жалобы, анамнез, вагинальное исследование, кульдоцентез, УЗИ органов малого таза, лапароскопия, анализ крови на ХГЧ.

**Апоплексия яичника** - кровоизлияние с нарушением целостности ткани яичника, сопровождающееся кровотечением в брюшную полость.

Разрыв яичника возникает при застойной гиперемии, склеротических изменениях в сосудах и строме яичника. Предрасполагающие причины для апоплексии яичника - хроническое воспаление, кистозные изменения яичников, нейроэндокринные нарушения. Провоцирующие причины - физическое напряжение, половой акт, овуляция. Апоплексия может возникнуть и в состоянии полного покоя.

**Клиническая картина** - боль и признаки внутрибрюшного кровотечения. Заболевание начинается остро. Появляются внезапные сильные боли внизу живота, преимущественно на стороне пораженного яичника. При обильном кровотечении - френикус-симптом, явления коллапса (падение АД, частый пульс, слабость, холодный пот). В зависимости от преобладания одного из этих симптомов условно различают анемическую и болевую формы заболевания. При смешанной форме апоплексии эти симптомы выражены одинаково.

**Диагностика.** Жалобы, анамнез. При вагинальном исследовании область придатков резко болезненна при пальпации; на УЗИ - выявление свободной жидкости в брюшной полости, лапароскопия.

**Перекрут миоматозного узла** чаще всего происходит при небольших размерах опухоли, имеющей длинную, подвижную ножку, при отсутствии спаек с соседними органами, при субсерозной миоме матки.

Заболевание начинается с сильных болей внизу живота, сопровождающихся тошнотой и рвотой. Обычно связывается с физической нагрузкой, резким движением. Больная принимает вынужденное положение из-за болей, при пальпации отмечается напряжение передней брюшной стенки, положительный симптом Щеткина – Блюмберга, парез кишечника, задержка стула, температура тела повышается, пульс частый, сухой язык, бледность кожных покровов, холодный пот.

**Некроз миоматозного узла** – осложнение миомы матки, связанное с нарушением васкуляризации и питания опухоли и ведущее к необратимым изменениям в тканях узлового образования. Некроз миоматозного узла сопровождается развитием картины острого живота с болями, тошнотой и рвотой, гипертермией, напряжением передней брюшной стенки, дизурией и задержкой газов. Непосредственной причиной нарушения кровообращения в миоматозном узле может служить перегиб или перекрут ножки опухоли, венозный застой, ишемия или множественное тромбообразование в интрамуральных узлах. Миома матки, увеличиваясь в размерах, может вызывать деформацию или полное сдавление питающих ее сосудов. Узлы интрамуральной локализации часто подвергаются некрозу и ишемии вследствие выраженных сокращений миометрия после родов или применения препаратов, сокращающих маточную мускулатуру.

При **диагностике** некроза миоматозного узла учитываются указания в **анамнезе** на миому матки, **жалобы**, клинические проявления. При **физикальном обследовании** обращает внимание бледная окраска кожных покровов, обложенность языка беловатым налетом, вздутие живота, болезненность и положительные перитонеальные симптомы в нижних отделах живота. **Гинекологическое исследование** выявляет увеличенную матку с признаками миомы, резко болезненную в зоне некротизированного узла. **УЗИ малого таза** при некрозе миоматозного узла характеризуется снижением и неоднородностью плотности образования, появлением в узле кистозных полостей. С помощью доплерографии обнаруживаются признаки нарушения кровотока внутри узлового образования и прилежащих участков миометрия.

Диагностическая лапароскопия при некрозе миоматозного узла позволяет визуально осмотреть органы малого таза и, при необходимости, обеспечить доступ для хирургического вмешательства. При осмотре определяется увеличенная миоматозная матка с признаками некроза - отеком, кровоизлияниями, синюшно-багровым цветом узла. Некроз миоматозного узла дифференцируют с перекрутом ножки кистомы яичника, внематочной беременностью, апоплексией яичника, острым аппендицитом, пиосальпинксом, пиоваром.

### **Закрепление нового материала:**

- Перечислите причины неотложных состояний в гинекологии?
- Какие заболевания вызывают внутренние кровотечения в гинекологии?
- Какие формы апоплексии яичника вы знаете?
- Какие заболевания вызывают нарушение кровообращения в половых органах?
- Причины апоплексии яичника?
- Клиника апоплексии?
- Классификация внематочной беременности?
- Причины внематочной беременности?
- Клинические формы внематочной беременности?
- Методы диагностики внематочной беременности?
- Какие миоматозные узлы чаще подвергаются перекруту?
- Причины некроза миоматозных узлов?
- Вследствие чего может возникнуть перитонит в гинекологии?

### **Домашнее задание:**

1. Подготовиться к опросу по теме «Неотложные состояния в гинекологии»
2. Подготовить реферат на тему «Травмы наружных половых органов и влагалища»

**Теоретическое занятие № 15:** Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования женских половых органов. Бесплодный брак

**Контроль знаний (фронтальный опрос по теме предыдущей лекции):**

- Перечислите причины неотложных состояний в гинекологии?
- Какие заболевания вызывают внутренние кровотечения в гинекологии?
- Какие формы апоплексии яичника вы знаете?
- Предрасполагающие факторы к апоплексии яичника?
- Клиника при «остром животе» в гинекологии?
- Причины и виды локализации внематочной беременности?
- При каких вмешательствах возможна перфорация матки?
- Какие заболевания вызывают нарушение кровообращения во внутренних половых органах?
- Клиника и диагностика прервавшейся трубной беременности?

**Информационный блок. План.**

1. Эндометриоз. Классификация, клиника, диагностика
2. Миома матки. Классификация, клиника, диагностика
3. Опухолевидные образования яичников. Классификация
4. Бесплодный брак. Причины женского и мужского бесплодия
5. Этапы обследования при бесплодии

**Эндометриоз-** доброкачественный гормонально-зависимый патологический процесс, при котором происходит разрастание ткани, аналогичной эндометрию, за пределами нормальной локализации слизистой оболочки тела матки.

**Классификация**

**A** Генитальный эндометриоз.

1 Наружный:

-внутрибрюшинный (серозный покров матки, маточной трубы, позадиматочное пространство, крестцово-маточные связки, яичники)

-внебрюшинный (наружные половые органы, промежность, влагалище, влагалищная часть шейки матки)



2 Внутренний (аденомиоз-внедрение эндометриoidных элементов в толщу миометрия):

-диффузная форма

-очаговая или узловая форма

**Б** Эндометриоз экстрагенитальной локализации (мочевой пузырь, кишечник, послеоперационные рубцы, почки, легкие, гортань, глаз)

### **Клиника.**

Нарушения менструального цикла-обильные и длительные менструации, приводящие к анемизации женщины. Патогномонично появление мажущих темных кровяных выделений за 2- 5 дней до и после менструации.

Боль-появляется или резко усиливается в предменструальные дни и во время менструации; при длительном и тяжелом течении боли беспокоят и после менструации.

Бесплодие из-за нарушенной гормональной функции; спаечного процесса в малом тазу, с поражением труб; изменением эндометрия при аденомиозе, препятствующих имплантации

**Диагностика. Анамнез** (возникновение заболевания после патологических родов, абортов, выскабливания, длительное безуспешное лечение воспалительных заболеваний); **жалобы, бимануальное исследование** (при аденомиозе увеличение и болезненность матки в предменструальном периоде; при эндометриозе яичников-в области придатков опухолевидное болезненное малоподвижное образование), **УЗИ** (ячеистое строение миометрия, наличие узлов неоднородной структуры), **гистероскопия** (для диагностики диффузной формы аденомиоза на 5-6-й день цикла), **кольпоскопия** (для диагностики эндометриоза шейки матки), **лапароскопия** (белесоватые, синюшные очаги, располагающиеся на брюшине малого таза, на поверхности яичников, крестцово-маточных связок).

**Миома матки** –доброкачественная опухоль из мышечных элементов матки.

### **Классификация.**

По локализации различают:

- миому тела матки (встречается в 95% случаев)
- миому шейки матки (шеечную миому – в 5% случаев).

По отношению к миометрию выделяют три варианта роста узлов миомы:

- 1) межмышечную, или интерстициальную (опухоль располагается в толще стенки матки)
- 2) подбрюшинную, или субсерозную (рост миомы происходит по направлению к брюшной полости).
- 3) подслизистую, или субмукозную (рост миомы происходит по направлению к полости матки)

Особая форма подслизистых узлов миомы – рождающие опухоли, когда их рост в полости матки происходит по направлению к внутреннему зеву. Длительно растущие рождающиеся миоматозные узлы приводят к сглаживанию и раскрытию маточного зева, в результате чего опухоль выходит за пределы наружного отверстия матки.

### **Клиническая картина**

Основными симптомами заболевания являются:

- нарушение менструального цикла, по типу гиперполименореи (обильные и длительные менструации), межменструальные кровянистые выделения;
- боли в нижних отделах живота и в пояснице: выраженные длительные боли свидетельствуют о быстром росте опухоли; схваткообразные боли во время менструации о подслизистом расположении узла.
- сдавление и нарушение функции смежных органов (учащенное мочеиспускание, расширение мочеточников и чашечно-лоханочной системы: гидроуретер и гидронефроз) наблюдается при больших размерах опухоли, шейчном и межсвязочном расположении узлов
- бесплодие может быть связано с изменением гормонального статуса, изменением состояния эндометрия, механическими причинами, например, при расположении миоматозных узлов в области трубных углов.

Наиболее частыми осложнениями миомы матки являются некроз и перекрут миоматозного узла, анемия. Некрозу чаще всего подвергаются субсерозные узлы.

**Диагностика:** бимануальное исследование, УЗИ, гистероскопия, диагностическая лапароскопия. При бимануальном исследовании матка пальпируется как плотная бугристая опухоль, величина которой измеряется в неделях беременности.

Термин «**опухоль яичника**» является собирательным понятием, объединяющим как истинные опухоли злокачественного и доброкачественного характера, так и ретенционные образования.

### **Классификация доброкачественных опухолей и опухолевидных образований яичников:**

**1** Доброкачественные эпителиальные опухоли: серозная цистоаденома, муцинозная цистоаденома, эндометриоидная цистоаденома, светлоклеточная опухоль, опухоль Бреннера, смешанные опухоли

**2** Доброкачественные опухоли стромы полового тяжа: гранулезоклеточная опухоль, текаклеточная опухоль (текома), фиброма, опухоли из клеток Сертоли и Лейдига

**3** Доброкачественные герминогенные опухоли: зрелая кистозная тератома (дермоидная киста)

**4** Ретенционные образования: фолликулярная киста, киста желтого тела, эндометриоидная киста, параовариальная киста, воспалительное образование придатков матки (тубоовариальное), серозоцеле (спаечный процесс с образованием кистозных полостей)

**5** Гиперпластические процессы в яичниках

**Бесплодный брак** – отсутствие беременности в течение одного года регулярной половой жизни без применения контрацепции.

**Бесплодие** – неспособность зрелого организма к зачатию.

#### ***Различают:***

- Первичное бесплодие – когда у женщины никогда не было беременности.

- Вторичное бесплодие – если беременность в прошлом наступала (маточная или внематочная), но после этого отсутствует в течении года после регулярной половой жизни без использования контрацепции.
- Абсолютное бесплодие – когда возможность забеременеть полностью исключена (отсутствие матки).

### **Причины женского бесплодия.**

1. Эндокринное (отсутствие овуляции, недостаточность лютеиновой фазы)
2. Трубно-перитонеальные факторы (нарушение проходимости маточных труб, наличие спаечного процесса в брюшине малого таза)
3. Различные гинекологические заболевания (эндометриоз, хронический эндометрит, полипы, гиперплазия эндометрия, подслизистая миома матки)
4. Иммунологические причины (образование антиспермальных антител)
5. Психологические факторы
6. Необъяснимое бесплодие, причины которого современными методами исследования обосновать не удастся

### **Причины мужского бесплодия.**

1. Эндокринные нарушения
2. Варикоцеле (расширение вен семенного канатика)
3. Врожденные и хромосомные аномалии половых органов (крипторхизм, дисгенезия желез, гипогонадизм)
4. Иммунологические факторы
5. Инфекционно-токсический фактор (ИППП, эпидемический паротит, алкоголь, радиационные поражения)
6. Нервно-психические расстройства (психическая травма, воздействуя через половой центр гипоталамуса, нередко приводит к олиго-или азооспермии)

### **Этапы обследования супружеской пары:**

- Обследование начинают с мужа (проще) – исследование спермы (спермограмма). При выявлении патологии – лечение проводит врач-андролог.
- Обследование женщины:
  1. Гинекологическое обследование.

2. УЗИ органов малого таза на 12-14-й день цикла для определения доминантного фолликула и размера М-эха.
3. Определение уровня гормонов (пролактин, ТТГ, ФСГ, ЛГ, пролактин, эстрадиол, тестостерон, прогестерон).
4. Рентгенография (КТ, МРТ) черепа и области турецкого седла, для исключения опухолей.
5. Обследование на ИППП (гонорея, трихомониаз, хламидиоз, ЦМВ, ВПЧ).
6. Оценка состояния маточных труб (ГСГ, лапароскопия на 5-7 день, гистероскопия).

**Закрепление нового материала (фронтальный опрос):**

1. Классификация миомы матки?
2. Клинические проявления миомы матки?
3. Дать определение понятию эндометриоз?
4. Перечислите виды экстрагенитального эндометриоза?
5. Виды генитального эндометриоза?
6. Методы диагностики эндометриоза?
7. Какой брак называется бесплодным?
8. Причины женского бесплодия?
9. Перечислите причины мужского бесплодия?
10. Этапы обследования при бесплодии?

**Задание на дом:** составление реферата на тему «Эндокринные формы бесплодия».