



**федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой**

---

# **АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ**

**Учебно-методическое пособие для внеаудиторной самостоятельной  
подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной  
программе по направлению подготовки кадров высшей квалификации –  
программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
31.06.01 «Клиническая медицина», направленности (профиля)  
14.01.01 «Акушерство и гинекология»**

**Кемерово – 2019**

УДК 618.1/2(075.8)(075.4)

ББК 57.1/16я73

А 445

**Акушерство и гинекология: учебно-методическое пособие для внеаудиторной самостоятельной подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки кадров высшей квалификации – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 31.06.01 «Клиническая медицина», направленности (профиля) 14.01.01 «Акушерство и гинекология» (заочная форма обучения) / Н. В. Артымук, О. Н. Новикова, Е.А. Шакирова, Т. Ю. Марочко, М. Н. Сурина, В. И. Черняева, О.Б. Карелина. – Кемерово, 2019. – 540 с.**

В учебно-методическом пособии рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения основных видов физиологии и патологии беременности, родов и послеродового периода, и основных видов гинекологической патологии: нарушений гормональной и репродуктивной функций, воспалительных заболеваний, доброкачественных, предраковых и злокачественных поражений матки и придатков. В разделах учебного пособия приводятся тестовые задания и эталоны ответов. Для приобретения практических навыков и выработки профессиональных компетенций представлены ситуационные задачи.

Учебно-методическое пособие подготовлено с действующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. №1200.

Учебно-методическое пособие предназначено для обучающихся в аспирантуре по направленности (профилю) 14.01.01 «Акушерство и гинекология» (заочная форма обучения).

**Коллектив авторов:**

**Артымук Наталья Владимировна** – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ;

**Новикова Оксана Николаевна** – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ;

**Шакирова Елена Александровна** – канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ;

**Марочко Татьяна Юрьевна** – канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ;

**Сурина Мария Николаевна** – канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ;

**Черняева Валентина Ивановна** - канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ;

**Карелина Ольга Борисовна** - канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ.

**Рецензенты:**

**Ренге Людмила Владимировна** – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии НГИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ;

**Мозес Вадим Гельевич** – д-р мед. наук, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 1 ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ, декан факультета последипломной подготовки специалистов ФГБОУ ВО КеМГМУ МЗ РФ.

**Рекомендовано Центральным методическим советом Кемеровского государственного медицинского университета в качестве учебного издания для обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профиля) 14.01.01 «Акушерство и гинекология» (заочная форма обучения), протокол № 4 от 22 мая 2019 года.**

© ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<b>Раздел 1.</b> Организация акушерско-гинекологической помощи: организационные принципы работы женской консультации и стационара.....	4
<b>Раздел 2.</b> Основные методы обследования в акушерстве и гинекологии.....	12
<b>Раздел 3.</b> Физиология и патология беременности .....	36
<b>Раздел 4.</b> Физиология и патология родов.....	85
<b>Раздел 5.</b> Кровотечения во время беременности и родов.....	127
<b>Раздел 6.</b> Шок и терминальные состояния в акушерстве.....	156
<b>Раздел 7.</b> Акушерский травматизм.....	168
<b>Раздел 8.</b> Оперативное акушерство.....	189
<b>Раздел 9.</b> Физиология и патология послеродового периода.....	207
<b>Раздел 10.</b> Перинатальная охрана плода и новорожденного.....	226
<b>Раздел 11.</b> Экстрагенитальная патология и беременность.....	231
<b>Раздел 12.</b> Гинекология. ....	235
<b>Раздел 13.</b> Онкогинекология.....	403

## **Раздел 1. ОРГАНИЗАЦИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ И СТАЦИОНАРА**

**Цель:** изучить основные принципы организационной работы амбулаторной акушерско-гинекологической помощи.

**Краткая аннотация теоретического материала занятия.**

### **1.1 Амбулаторная акушерско-гинекологическая помощь.**

**Основные задачи работы женской консультации. Организационные принципы работы по диагностике беременности. Организация ведения беременных с нормально протекающей беременностью и в группах "риска". Профилактика и раннее выявление гинекологических заболеваний. Санитарно-просветительская работа. Профилактика аборт. Социально-правовая помощь женщинам. Экспертиза временной нетрудоспособности по беременности, родам, в связи с гинекологическими заболеваниями. Основные показатели работы женской консультации.**

**Организационные принципы работы дневного стационара женской консультации.**

**Нормативно-правовые документы. Организация работы дневного стационара. Показания к лечению беременных в условиях дневного стационара. Лечение беременных группы риска. Лечение гинекологических больных.**

**Гинекологическая помощь в женской консультации.**

**Лечебная помощь гинекологическим больным. Реабилитация после перенесенных гинекологических операций. Диспансерное наблюдение гинекологических больных. Консультирование и предоставление услуг по планированию семьи.**

**Основные формы учетной документации в женской консультации.**

**Медицинская карта амбулаторного больного. Статистический талон для регистрации заключительных диагнозов. Индивидуальная карта беременной и родильницы. Индивидуальная (обменная) карта беременной и родильницы. Контрольная карта диспансерного наблюдения.**

**Обеспечение преемственности в работе амбулаторно-поликлинических учреждений и стационаров.**

## **Принципы отбора больных на госпитализацию, обследование, стационарное лечение. Принципы реабилитации после выписки больной из стационара.**

Родовой сертификат — основной документ программы «Родовой сертификат» национального проекта «Здоровье». Старт программы родовых сертификатов дан с 1 января 2006 года. Введение родовых сертификатов имеет своей целью повышение заинтересованности медицинских учреждений в предоставлении качественной медицинской помощи будущим матерям. Кроме того, родовые сертификаты предоставят беременной женщине возможность выбора женской консультации, в которой она предполагает встать на учёт и наблюдаться по беременности, а в дальнейшем и родильного дома. Адресатами программы «Родовые сертификаты» являются женские консультации, родильные дома, детские поликлиники. Сертификат действует во всех государственных и муниципальных роддомах. Женщина может свободно выбирать, куда обратиться. Участником программы может стать учреждение, имеющее лицензию на осуществление медицинской деятельности по специальности «акушерство и гинекология» или «педиатрия» и заключившее договор с региональным отделением Фонда социального страхования. Форма сертификата, инструкции по заполнению, порядок и условия оплаты услуг государственным и муниципальным учреждениям здравоохранения по медицинской помощи, оказанной женщинам в период беременности и родов установлены приказом от 16 Июля 2014 г. N 370 н «Об утверждении порядка и условий оплаты медицинским организациям услуг по медицинской помощи, оказанной женщинам в период беременности, и медицинской помощи, оказанной женщинам и новорожденным в период родов и в послеродовой период, а также по проведению профилактических медицинских осмотров ребенка в течение первого года жизни».

### **Структура родового сертификата.**

Форма и структура родового сертификата утверждена приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28 ноября 2005 г. N 701 «О родовом сертификате», с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 25 октября 2006 г. N 730, от 8 мая 2009 г. N 240н, и включает:

а) корешок родового сертификата, предназначенный для подтверждения выдачи родового сертификата женщине;

б) талон N 1 родового сертификата, предназначенный для оплаты услуг по медицинской помощи медицинским организациям, оказывающим амбулаторно-поликлиническую помощь женщинам в период беременности (женская консультация);

в) талон N 2 родового сертификата, предназначенный для оплаты услуг по медицинской помощи медицинским организациям, оказывающим стационарную помощь женщинам и новорожденным в период родов и в послеродовой период (родильный дом);

г) родовой сертификат, служащий подтверждением оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, медицинской помощи женщинам и новорожденным в период родов и в послеродовой период, а также осуществления диспансерного (профилактического) наблюдения детей, поставленных в течение первого года жизни в возрасте до 3 месяцев на диспансерный учет;

д) талон N 3-1 родового сертификата, предназначенный для оплаты услуг по медицинской помощи медицинским организациям, осуществляющим диспансерное (профилактическое) наблюдение детей (детская поликлиника) за первые шесть месяцев диспансерного (профилактического) наблюдения детей, поставленных в течение первого года жизни в возрасте до 3 месяцев на диспансерный учет;

е) талон N 3-2 родового сертификата, предназначенный для оплаты услуг по медицинской помощи детским поликлиникам за вторые шесть месяцев диспансерного (профилактического) наблюдения детей, поставленных в течение первого года жизни в возрасте до 3 месяцев на диспансерный учет.

Организация обеспечения медицинских организаций бланками родовых сертификатов осуществляется Фондом социального страхования Российской Федерации в соответствии с Порядком обеспечения родовыми сертификатами государственных и муниципальных учреждений здравоохранения, их учета и хранения, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28 ноября 2005 г. N 701 «О родовом сертификате».

#### **Порядок выдачи родового сертификата.**

Сертификат выдаётся независимо от того, совершеннолетняя женщина или нет, работает она или нет. Родовые сертификаты выдаются женщинам при предъявлении ими паспорта или иного документа, удостоверяющего личность (удостоверение личности офицера или военный билет для военнослужащих, свидетельство о рождении для женщин, не достигших 14-летнего возраста), страхового полиса обязательного медицинского страхования и страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования.

Выдача родового сертификата производится женщинам женской консультацией, осуществляющей наблюдение женщины в период беременности, при явке к врачу на очередной осмотр женщины со сроком беременности 30 недель (при многоплодной беременности – 28 недель беременности) и более.

Женщинам, наблюдающимся в период беременности в медицинской организации, не имеющей права в установленном порядке выдавать родовые сертификаты, для оплаты услуг родильного дома и детской поликлиники родовой сертификат может быть выдан с 30 недель беременности (в случае многоплодной беременности – с 28 недель беременности) и более женской консультацией, расположенной по месту жительства женщины, с соответствующей отметкой в обменной карте женщины или медицинской карте амбулаторного больного.

Женщинам, усыновившим ребенка в течение первого года жизни в возрасте до 3 месяцев, родовой сертификат может быть выдан детской поликлиникой, осуществляющей диспансерное (профилактическое) наблюдение детей, поставленных в течение первого года жизни в возрасте до 3 месяцев на диспансерный учет.

### **Порядок заполнения родового сертификата.**

Инструкция по заполнению родового сертификата утверждена приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28 ноября 2005 г. N 701 «О родовом сертификате».

Записи в родовом сертификате выполняются разборчиво на русском языке ручкой синего или фиолетового цвета.

При заполнении корешка родового сертификата в строке «Ф.И.О.» указывается полностью, без сокращений фамилия, имя, отчество беременной женщины в соответствии с документом, удостоверяющим ее личность; строка «Адрес регистрации места жительства» заполняется на основании записи в документе, удостоверяющем личность, или документе, подтверждающем регистрацию по месту жительства; в строке «СНИЛС» указывается номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования; в строке «Номер полиса ОМС» указывается номер страхового полиса обязательного медицинского страхования; строка «Дата выдачи» включает число, месяц, год выдачи родового сертификата; строка «Расписка получателя» должна содержать подпись беременной женщины, получившей родовой сертификат.

При заполнении талона N 1 родового сертификата в п. 1. «Кем выдан» указывается полное наименование и адрес женской консультации, выдавшей родовой сертификат, или ставится ее штамп; в п. 2. «Дата выдачи» указывается число, месяц, год выдачи родового сертификата; в п. 3. «Срок беременности» указывается полное число недель на момент постановки женщины на учет для наблюдения в связи с беременностью и полное число недель беременности на момент выдачи женщине родового сертификата. В п. 4. «Дата постановки на учет» указывается число, месяц, год, когда женщина впервые обратилась в женскую консультацию в связи с данной беременностью; в п. 5. «СНИЛС» указывается номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования; в п. 6. «Номер полиса ОМС» указывается номер страхового полиса обязательного медицинского страхования; в п. 7. «Ф.И.О.» указывается полностью, без сокращений фамилия, имя, отчество беременной женщины в соответствии с документом, удостоверяющим ее личность; в п. 8. «Дата рождения» указывается число, месяц, год рождения женщины в соответствии с записью в документе, удостоверяющем личность; в п. 9. «Документ, удостоверяющий личность» указывается конкретное название документа, удостоверяющего личность, а также его реквизиты; п. 10. «Адрес регистрации места жительства» заполняется на основании записи в документе, удостоверяющем личность, или документе, подтверждающем регистрацию по месту жительства. Талон N 1 родового сертификата заверяется подписью руководителя и печатью женской консультации (треугольная печать,

предусмотренная для листков нетрудоспособности), проставляемой в правом нижнем углу талона N 1 родового сертификата.

При заполнении талона N 2 родового сертификата в п. 1. «Кем выдан» указывается полное наименование и адрес женской консультации, выдавшей родовый сертификат, или ставится ее штамп; в п. 2. «Дата выдачи» указывается число, месяц, год выдачи родового сертификата; в п. 3. «СНИЛС» указывается номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования; в п. 4. «Номер полиса ОМС» указывается номер страхового полиса обязательного медицинского страхования; в п. 5. «Ф.И.О.» указывается полностью, без сокращений фамилия, имя, отчество беременной женщины в соответствии с документом, удостоверяющим ее личность; в п. 6. «Дата рождения» указывается число, месяц, год рождения женщины в соответствии с записью в документе, удостоверяющем ее личность; в п. 7. «Документ, удостоверяющий личность» указывается конкретное название документа, удостоверяющего личность, а также его реквизиты; п. 8. «Адрес регистрации места жительства» заполняется на основании записи в документе, удостоверяющем личность, или документе, подтверждающем регистрацию по месту жительства. Заполненные пункты 1-8 талона N 2 родового сертификата заверяются подписью руководителя и печатью женской консультации (треугольная печать, предусмотренная для листков нетрудоспособности), проставляемой в правом среднем углу талона N 2 родового сертификата.

Пункты 9-11 талона N 2 родового сертификата заполняются медицинским работником родильного дома: в п. 9. «Наименование ЛПУ, в котором проходили роды» указывается полное наименование и адрес родильного дома, в котором женщине была предоставлена медицинская помощь в период родов, или ставится его штамп; в п. 10. «Дата родов» указывается число, месяц, год, когда были приняты роды; в п. 11. «Исход родов» указывается код по МКБ-10. Заполненные пункты 9-11 талона N 2 родового сертификата заверяются подписью руководителя и печатью родильного дома (треугольная печать, предусмотренная для листков нетрудоспособности, в случае если женщина рожала не по месту жительства – проставляется круглая печать), проставляемой в правом нижнем углу бланка родового сертификата.

Заполнение родового сертификата осуществляется в следующем порядке:

Пункты 1-5 заполняются медицинским работником женской консультации: в п. 1. «Ф.И.О.» указывается полностью, без сокращений фамилия, имя, отчество беременной женщины в соответствии с документом, удостоверяющим ее личность; в п. 2. «СНИЛС» указывается номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования; в п. 3. «Номер полиса ОМС» указывается номер страхового полиса обязательного медицинского страхования; в п. 4. «Кем выдан» указывается полное наименование и адрес женской консультации, выдавшей родовый сертификат, или ставится ее штамп; в п. 5. «Дата выдачи» указывается число, месяц, год выдачи родового сертификата.



Пункты 6-9 родового сертификата заполняются медицинским работником родильного дома: в п. 6. «Наименование ЛПУ, в котором проходили роды» указывается полное наименование и адрес родильного дома, в котором женщине была предоставлена медицинская помощь в период родов, или ставится его штамп; в п. 7. «Дата родов» указывается число, месяц и год родов; в п. 8. «Время родов» указываются часы и минуты родов; в п. 9. «Сведения о ребенке» указывается пол родившегося ребенка, его рост и вес.

Родовой сертификат заверяется подписью руководителя родильного дома и печатью родильного дома (треугольная печать, предусмотренная для листков нетрудоспособности, в случае если женщина рожала не по месту жительства – проставляется круглая печать), проставляемой в правом нижнем углу родового сертификата.

Исправленный или зачеркнутый текст родового сертификата (не более двух исправлений) подтверждается записью «исправленному верить», подписью руководителя и печатью учреждения здравоохранения. Оттиски печатей и штампов должны быть четкими и соответствовать названию, записанному в уставе учреждения здравоохранения.

#### Оплата родового сертификата.

Оплата услуг по медицинской помощи медицинским организациям осуществляется территориальными органами Фонда социального страхования Российской Федерации на основании талонов № 1, 2, 3-1, 3-2 родового сертификата, заполненных в соответствии с инструкцией.

Услуги по медицинской помощи, оказываемой женскими консультациями женщинам в период беременности на амбулаторно-поликлиническом этапе, оплачиваются указанным организациям в размере 3,0 тыс. рублей за каждую женщину, получившую соответствующие услуги.

Услуги по медицинской помощи, оказываемой родильными домами в период родов и в послеродовой период, оплачиваются указанным организациям в размере 6,0 тыс. рублей за каждую женщину, при оказании ей и новорожденному соответствующих услуг.

Услуги по диспансерному (профилактическому) наблюдению детей, поставленных в течение первого года жизни в возрасте до 3 месяцев на диспансерный учет, оказываемые детскими поликлиниками, оплачиваются указанным организациям:

- а) за первые шесть месяцев диспансерного (профилактического) наблюдения ребенка – в размере 1 тыс. рублей за каждого ребенка, получившего соответствующие услуги;
- б) за вторые шесть месяцев диспансерного (профилактического) наблюдения ребенка – в размере 1 тыс. рублей за каждого ребенка, получившего соответствующие услуги.

## **Краткая аннотация теоретического материала занятия**

### **1.2 Организационные принципы работы акушерского стационара.**

**Функции акушерского стационара. Неонатологическая помощь. Проведение клинико-экспертной оценки качества оказания медицинской помощи женщинам и новорождённым детям.**

**Основные показатели деятельности акушерской и неонатальной службы.**

**Этика и деонтология врача акушера-гинеколога.**

**Деонтологические нормы, которыми должен руководствоваться в своей работе врач акушер-гинеколог: нормы взаимоотношений с больным, медицинских работников между собой, с родственниками больного, со здоровыми людьми.**

**Современные правила медицинской этики.**

**Роль постоянного образования во время профессиональной практической деятельности, с привлечением современных информационных технологий в соответствии со стандартами услуг и протоколами действия медицинских работников, в улучшении оказания акушерско-гинекологической помощи, сохранении жизни и здоровья женщин и новорожденных детей.**

#### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ

**1. Возможна ли выдача родового сертификата гражданкам РФ, не имеющим документов, подтверждающих регистрацию по месту жительства?**

1. Родовой сертификат выдается только при наличии документа, подтверждающего регистрацию по месту жительства;
2. Наличие регистрации по месту жительства не влияет на право получения родового сертификата и женщина вправе обратиться за помощью в любое учреждение здравоохранения РФ.

**2. Возможно ли получить родовый сертификат женщине, не имеющей полиса ОМС или СНИЛС?**

1. Родовые сертификаты выдаются женщинам только при предъявлении ими паспорта, страхового полиса обязательного медицинского страхования и страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования;
2. В случае отсутствия у женщины полиса ОМС или СНИЛС родовый сертификат ей должны выдать, но при этом в сертификате проставляется отметка о причине отсутствия вышеуказанных документов.

**3. Какой документ предъявлять женщине до 14 лет в случае беременности?**

1. Родовой сертификат может быть выдан женской консультацией на основании свидетельства о рождении;

2. Для выдачи родового сертификата необходимо предоставить паспорт одного из своих родителей или законного представителя;

3. Родовые сертификаты не выдаются лицам, не достигшим 14 лет.

**4. Если женщина встала на учет в женской консультации при сроке беременности свыше 12 недель, может ли ей быть выдан родовый сертификат?**

1. Может, так как выдача родового сертификата зависит не от срока постановки на учет беременной женщины в медицинском учреждении, а от продолжительности наблюдения за беременной женщиной.

2. Может, но без заполнения талона №1 родового сертификата, так как не будет осуществлена оплата услуг по медицинской помощи медицинским организациям, оказывающим амбулаторно-поликлиническую помощь женщинам в период беременности (женская консультация);

3. Родовый сертификат выдается только при постановке на учет не позднее 12 нед. беременности.

**5. Кто не получит родового сертификата?**

1. Гражданки, не имеющие документов, удостоверяющих личность;

2. Лица, временно пребывающие на территории Российской Федерации (имеющие только визу);

3. оба ответа верны;

**6. Какая из женских консультаций может претендовать на оплату родового сертификата, если беременная женщина во время наблюдения сменила несколько учреждений?**

1. В случае если женщина не имеет постоянного наблюдения врача акушера-гинеколога в течение 12 недель, то ни одна из этих женских консультаций не имеет право на выдачу родового сертификата;

2. Оплата на этапе женская консультация осуществляться не будет;

3. Последняя женская консультация, в которой осуществлялось наблюдение за данной беременной;

4. Женская консультация, наблюдение в которой осуществлялось дольше всего.

**7. При каком сроке беременности выдаётся родовый сертификат?**

1. Родовый сертификат выдается при первом обращении женщины в женскую консультацию по поводу настоящей беременности;

2. Родовый сертификат выдается женской консультацией с 30 недель беременности, в случае многоплодной беременности – с 28 недель беременности.

**8. Получит ли родовый сертификат женщина, находящаяся в местах лишения свободы?**

1. Да, получит при предоставлении администрацией исправительного учреждения справки, в которой указаны данные паспорта, приобщенного к личному делу осужденной;

2. Выдача родового сертификата гражданам, отбывающим наказание в виде лишения свободы, не может быть осуществлена.

**9. В каком случае не производится оплата родового сертификата?**

1. В случае неправильного заполнения и наличия более двух исправлений;
2. Если родовой сертификат выдан женщине, не имеющей документов, удостоверяющих личность;
3. Если родовой сертификат выдан лечебным учреждением, оказавшим услуги женщине на платной основе;
4. Во всех вышеперечисленных случаях.

### **10. Выдаются ли родовые сертификаты иностранным гражданам?**

1. Женщины, временно пребывающие на территорию Российской Федерации, не имеют права на получение родового сертификата;
2. Родовой сертификат выдается только беременным, имеющим паспорт гражданина Российской Федерации;
3. Женщинам, являющимся иностранными гражданами, которым была оказана бесплатная медицинская помощь на основании страхового полиса обязательного медицинского страхования, должен выдаваться родовой сертификат.

### **Ответы на тестовый контроль**

1 – 2	2 – 2	3 – 1	4 – 1	5 – 3	6 – 1	7 – 2	8 – 1	9 – 4	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### **Задачи по теме занятия:**

**Ситуационная задача № 1.** В женскую консультацию города К. обратилась женщина со сроком беременности 14 нед. Врачу женской консультации она сообщила, что приехала к родителям из другого города, хочет встать на учет по беременности в данную женскую консультацию и рожать она собирается в одном из родильных домов города К. При изучении медицинской документации было обнаружено, что женщина имеет все необходимые документы (паспорт, полис ОМС, страховое свидетельство государственного пенсионного страхования, обменную книжку беременной женщины), но у нее нет прописки в данном городе. Нужно ли будет беременной возвращаться в город, где она зарегистрирована для получения родового сертификата в женской консультации по месту прописки и дает ли родовой сертификат право выбора родильного дома?

**Ситуационная задача № 2.** Беременная Н. наблюдается по беременности в коммерческом медицинском центре. Срок беременности 31 нед. Женщина не работающая. Имеет ли такая женщина право на получение родового сертификата? Если имеет, где она должна его получать и как правильно он должен быть оформлен?

**Ситуационная задача № 3.** Бригадой скорой медицинской помощи в родильный дом доставлена женщина с новорожденным ребенком. Роды произошли в машине скорой медицинской помощи. Кто и как должен заполнить талон №2 родового сертификата?

## **Раздел 2. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ.**

**Цель:** изучить основные клинические и лабораторные методы обследования в акушерстве и гинекологии.

### **Краткая аннотация теоретического материала.**

#### **2.1 Клинические и лабораторные методы исследования в акушерстве и гинекологии.**

Основные задачи клинического обследования беременных. Общее клиническое и специальное гинекологическое обследование. Специальное акушерское обследование.

Диагностика беременности. Определение срока беременности и даты родов. Признаки предшествующих родов.

Электрофизиологические методы исследования матери и плода.

Современные методы диагностики внутриутробного состояния плода. Электрокардиотокография (КТГ), фонокардиография, кардиомониторное наблюдение. Оценка показателей КТГ: базального ритма частоты сердечных сокращений плода (ЧСС), вариабельности сердечного ритма, амплитуды мгновенных осцилляций, амплитуды медленных осцилляций, величины децелераций. Типы децелераций. Критерии нормальной кардиотокограммы. Критерии подозрительной и патологической кардиотокограммы.

Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии.

Нормальная эхографическая анатомия органов малого таза у женщин. Физические основы и методы ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии. Современная ультразвуковая аппаратура.

Эхографическое исследование при малых сроках беременности.

Ультразвуковая фетометрия, оценка биофизического профиля плода. Оценка количества околоплодных вод.

Плацентография. Допплерометрическая оценка кровотока в сосудах матери и плода. Классификация нарушений маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровообращения.

УЗ – признаки миомы матки, внутреннего эндометриоза. Ультразвуковая диагностика кист, кистом яичников, заболеваний маточных труб, эхогистероскопия. Эхографическая картина объёмных образований малого таза. УЗИ диагностика состоятельности рубца на матке. Эхография при внематочной беременности.

#### **2.2 Инструментальные инвазивные методы диагностики в акушерстве: амниоскопия, хорионбиопсия, амниоцентез, кордоцентез.**

Показания и противопоказания, подготовка к проведению амниоскопии. Методика амниоскопии. Осложнения при выполнении амниоскопии.

Показания и противопоказания, подготовка к проведению хорионбиопсии. Техника хорионбиопсии. Осложнения при выполнении хорионбиопсии.

Классификация амниоцентеза. Показания и противопоказания, подготовка к проведению амниоцентеза. Техника операции. Осложнения при амниоцентезе.

Классификация кордоцентеза. Показания и противопоказания, подготовка к проведению кордоцентеза. Техника операции. Осложнения при кордоцентезе.

### **2.3 Эндоскопические методы исследования в акушерстве и гинекологии.**

Методы кольпоскопического исследования в акушерстве и гинекологии. Показания и противопоказания к проведению лапароскопии в акушерстве и гинекологии. Методика выполнения лапароскопической операции. Методы обезболивания. Осложнения при лапароскопии. Профилактика осложнений.

Показания и противопоказания к проведению гистероскопии в акушерстве и гинекологии. Виды гистероскопии. Методика выполнения гистероскопии. Методы обезболивания. Осложнения при гистероскопии. Профилактика осложнений.

Морфологические методы исследования в акушерстве и гинекологии.

Цитологические методы исследования. Гистологический метод исследования.

### **Клинические методы обследования беременных**

Опрос. При опросе выясняют ряд сведений. Анамнез дает ценную информацию для прогнозирования акушерских осложнений, особенностей течения беременности и родов. Осложнения предыдущих беременностей и родов, короткий интергенетический интервал повышают риск возникновения осложнений. В случае наличия рубца на матке после кесарева сечения, энуклеации миоматозного узла, ушивания перфорационного отверстия необходимо уточнить давность перенесенной операции, вид кесарева сечения (корпоральное или в нижнем маточном сегменте), характер течения послеоперационного периода.

- Фамилия, имя, отчество, серия и номер паспорта.
- Возраст. Для первородящих отдельно выделяют возрастную группу:
  - ◇ первородящая до 18 лет (юная);
  - ◇ первородящая старше 30 лет.
- Адрес (согласно прописке и адрес фактического проживания).
- Причина обращения к врачу акушеру-гинекологу.
- Условия труда и быта. Профессия.
- Условия жизни.
- Перенесенные соматические и инфекционные заболевания.
- Перенесенные переливания препаратов крови, аллергические реакции, операции, травмы (сотрясения головного мозга, переломы и др.).

- Эпидемиологический анамнез.
- Привычные интоксикации (курение, употребление алкоголя, наркотиков).
- Менструальная и половая функция.
- Репродуктивная функция:
  - ◊ количество предыдущих беременностей, продолжительность, течение, многоплодные беременности;
  - ◊ исходы (роды и аборты);
  - ◊ интервалы между беременностями;
  - ◊ осложнения в родах, после них и абортов;
  - ◊ масса новорожденного (новорожденных);
  - ◊ развитие и состояние здоровья имеющихся в семье детей.
- Перенесенные заболевания половых органов:
  - ◊ воспалительные процессы;
  - ◊ бесплодие;
  - ◊ нарушение менструальной функции;
  - ◊ операции на матке, маточных трубах, яичниках;
  - ◊ инфекции, передаваемые половым путем.
- Семейный анамнез:
  - ◊ состояние здоровья членов семьи;
  - ◊ наследственность;
  - ◊ возраст и состояние здоровья мужа.

### **Объективное обследование**

Обследование беременной проводят акушер-гинеколог, стоматолог, отоларинголог, окулист, при необходимости - эндокринолог, уролог, хирург, кардиолог. При наличии показаний осуществляют медико-генетическое консультирование. Первичный осмотр беременной терапевтом и другими специалистами без ознакомления с выпиской из амбулаторной карты недопустим, за исключением случаев, когда женщина не имеет амбулаторной карты по месту жительства.

Объективное исследование беременной включает:

- измерение температуры тела;
- антропометрию (измерение роста, определение массы тела);
- измерение АД для диагностики артериальной гипертензии;
- определение телосложения и пельвиометрию;
- осмотр кожного покрова;
- осмотр и пальпацию молочных желез;
- осмотр и пальпацию живота;
- пальпацию лонного сочленения;
- исследование органов кровообращения, дыхания, пищеварения, мочевыделительной, нервной и эндокринной системы;
- рутинные исследования, проводимые врачами других специальностей.

### **Акушерское обследование**

Специальное акушерское обследование включает три основных раздела:

- наружное акушерское исследование;

- внутреннее акушерское исследование;
- дополнительные методы исследования.

#### **Наружное акушерское исследование включает:**

- осмотр;
- пельвиометрию;
- измерение наибольшей окружности живота после срока 20 нед;
- пальпацию живота и лонного сочленения;
- аускультацию сердечных тонов плода.

#### **Внутреннее акушерское исследование включает:**

- осмотр наружных половых органов;
- исследование шейки матки при помощи зеркал;
- влагалищное исследование.

#### **Наружное акушерское исследование**

##### Акушерские измерения

Для косвенной оценки внутренних размеров малого таза проводят пельвиометрию.

Значения наружных размеров таза в норме:

- *distantia spinarum* 25-26 см;
- *distantia cristarum* 28-29 см;
- *distantia trochanterica* 31-32 см;
- *conjugata externa* 20-21 см;
- *conjugata diagonalis* 12,5-13 см.

В первую очередь необходимо уже при первом осмотре определить *conjugata vera* (истинную конъюгату), т.е. прямой размер входа в малый таз (в норме 11-12 см). Достоверные данные может дать ультразвуковое измерение, однако в связи с недостаточной распространенностью этого способа в настоящее время по-прежнему используют косвенные методы определения истинной конъюгаты:

- из значения *conjugata externa* вычитают 9 см и получают приблизительный размер истинной конъюгаты;
- по вертикальному размеру ромба Михаэлиса (он соответствует значению истинной конъюгаты);
- по размеру Франка (расстояние от остистого отростка VII шейного позвонка до середины яремной вырезки), который равнозначен истинной конъюгате;
- по значению диагональной конъюгаты - расстояние от нижнего края лобкового симфиза до наиболее выдающейся точки крестцового мыса (12,5-13 см).

Истинную конъюгату определяют при вагинальном исследовании. При нормальных размерах таза мыс недостижим. В случае достижения мыса из величины диагональной конъюгаты вычитают индекс Соловьева и получают размер истинной конъюгаты.

Измеряют лонный угол - угол между нисходящими ветвями лонной кости. Беременная должна находиться на гинекологическом кресле, при этом большие



пальцы обеих рук располагают вдоль нисходящих ветвей лонной кости. В норме лонный угол равен 90-100°.

Информативно измерение размеров выхода таза:

- прямой размер (9 см) - между вершиной копчика и нижним краем лобкового симфиза [из полученной цифры следует вычесть 2 см (толщина костей и мягких тканей)];
- поперечный размер (11 см) измеряют тазомером с перекрещивающимися ветвями или жесткой линейкой между внутренними поверхностями седалищных бугров [к полученной цифре прибавляют 2 см (толщина мягких тканей)].

Сантиметровой лентой измеряют окружность живота на уровне пупка (в конце нормальной беременности она равна 90-100 см) и высоту стояния дна матки (ВДМ) - расстояние между верхним краем лонного сочленения и дном матки. В конце беременности ВДМ в среднем равна 36 см. Измерение живота позволяет акушеру определить срок беременности, приблизительно спрогнозировать массу плода (перемножив значения двух указанных размеров), обнаружить нарушение жирового обмена, заподозрить многоили маловодие.

**Пальпация**

В срок 13-15 нед происходит увеличение размеров матки и становится возможной наружная ее пальпация. При этом можно определить тонус матки, величину плода, количество околоплодных вод, предлежащую часть; затем, по мере прогрессирования беременности, - членорасположение плода, его положение, позицию и вид.

*Членорасположение плода* - отношение конечностей плода и головки к туловищу.

*Положение плода* - отношение продольной оси плода к таковой матки.

Различают положение:

- продольное;
- поперечное;
- косое.

*Позиция плода* - отношение спинки плода к правой или левой стороне матки. Различают I (спинка обращена к левой стороне матки) и II (спинка плода обращена к правой стороне) позиции плода. Вид позиции - отношение спинки плода к передней или задней стенке матки. Если спинка обращена кпереди, говорят о переднем виде, кзади - заднем виде.

*Предлежание плода* - отношение крупной части плода (головки и ягодиц) к входу в малый таз.

Пальпацию лонного сочленения проводят для определения расхождения лонного сочленения и симфизита во время беременности. Обращают внимание на ширину лонного сочленения, его болезненность при исследовании.

**Аускультация**

Выслушивание сердцебиения плода проводят, начиная со второй половины беременности. Сердцебиение плода имеет три основные аускультативные

характеристики: частоту, ритмичность и ясность. Частота ударов в норме составляет 120-160 в минуту.

Внутреннее акушерское исследование

Осмотр наружных половых органов

При осмотре отмечают характер оволосения (по женскому или мужскому типу), развитие малых и больших половых губ, состояние промежности (высокая и корытообразная, низкая), наличие патологических процессов. При осмотре области заднепроходного отверстия обращают внимание на наличие геморроидальных узлов.

Осмотр шейки матки

При помощи зеркал определяют:

- окраску слизистой оболочки шейки матки и влагалища;
- характер секрета и его pH;
- величину, форму шейки матки и наружного маточного зева;
- наличие патологических процессов на шейке матки и стенках влагалища.

Акушерское влагалищное исследование

Накануне родов определяют степень зрелости шейки матки, которая служит интегральным показателем готовности организма к родам. Существует множество различных методик оценки зрелости шейки матки. Во всех случаях учитывают:

- консистенцию шейки матки;
- длину влагалищной части и шейечного канала матки;
- степень проходимости шейечного канала;
- расположение и направление оси шейки матки в полости малого таза;
- состояние нижнего сегмента матки;
- толщину стенки влагалищной части шейки матки.

С учетом этих признаков разработаны классификации степени зрелости шейки матки (табл. 1).

**Таблица 1. Схема оценки зрелости шейки матки (Bishop E.H., 1964)**

Признак	Баллы		
	1	2	3
Положение шейки матки по отношению к крестцу	К крестцу	Срединное	В проводной линии
Длина шейки матки	2 см и более	1 см	Сглажена
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена	Мягкая
Открытие наружного зева	Закрыт	1-2 см	3 см
Расположение предлежащей части	Над входом	Между верхним и нижним краем лона	На нижнем краю лона и ниже

При оценке 0-5 баллов шейки матки считают незрелой, если сумма баллов более 10 - шейка матки зрелая (готова к родам) и можно применять родовозбуждение.

«Золотой стандарт» диагностики беременности

В настоящее время «золотым стандартом» диагностики беременности любой локализации считают сочетание двух методов:

- определения  $\beta$ -субъединицы хорионического гонадотропина человека (ХГЧ);
- УЗИ с использованием трансвагинального датчика.

Положительный результат только одного из этих методов не может достоверно свидетельствовать о наличии беременности. Так, при синдроме «ложного плодного яйца» жидкостное включение в эндометрии могут трактовать как плодное яйцо. Повышение уровня ХГЧ характерно не только для беременности, но и для трофобластической болезни. Именно поэтому, если нет возможности сочетанного применения этих методов, необходимо повторное исследование (УЗИ или определение ХГЧ) через несколько дней для оценки результатов в динамике (количественный анализ). Это также позволит определить локализацию плодного яйца: при эктопической беременности значения и рост уровня ХГЧ ниже, чем при маточной, полость матки не содержит плодного яйца, последнее можно определить за ее пределами.

ХГЧ - гликопротеин, синтезируемый синцитиотрофобластом растущего ворсинчатого хориона. Уже на 7-9-е сутки после зачатия (время имплантации оплодотворенной яйцеклетки в эндометрий)  $\beta$ -субъединицу этого гормона можно обнаружить в крови.

Уровень  $\beta$ -ХГЧ измеряют в крови (с использованием иммунологического метода) и моче. В первом случае получают более достоверные результаты.

Определение специфической  $\beta$ -ХГЧ позволяет:

- установить беременность на максимально раннем сроке;
- отличить нормально протекающую беременность от патологической (внематочной, прерывающейся) при количественном динамическом определении.

При трансабдоминальном УЗИ наличие беременности можно установить на 5-6-й неделе (т.е. когда задержка менструации при регулярном цикле составляет 1 нед и более), а при трансвагинальной эхографии - на 1-1,5 нед раньше. Диагноз маточной беременности устанавливают на основании:

- определения в полости матки плодного яйца, желточного мешка, эмбриона и его сердечных сокращений (в ранние сроки);
- визуализации плода/плодов (в более поздние сроки).

## **Лабораторные методы диагностики**

Клинический анализ крови

У беременных картина крови имеет некоторые особенности. Одна из причин, обуславливающих изменение гематологических показателей, - гиперволемиическая аутогемодиллюция. Физиологическое значение этого феномена - нивелирование кровопотери, связанной с родами. В результате реализации адаптационных механизмов в организме женщины происходит

увеличение объема плазмы на 35-50%. Повышение количества эритроцитов несколько отстает от прироста жидкой части крови и составляет всего 12-25%, вследствие чего возникает физиологическая анемия. Закономерно снижаются содержание гемоглобина и показатель гематокрита. Диспропорция между объемами плазмы и форменных элементов приводит к развитию олигоцитемической гиперволемии, соответствующему снижению вязкости крови и повышению СОЭ. Наряду с этим возникают лейкоцитоз и нейтрофилез.

**Показания**  
Контроль состояния беременной в ходе диспансерного наблюдения проводят в 1-й половине беременности 1 раз в месяц, во 2-й половине - 1 раз в 2 нед.

**Подготовка к исследованию**

В особой подготовке необходимости нет. Забор крови проводят обычно утром натощак для предотвращения пищеварительного лейкоцитоза (это условие не строго обязательно), желательно до физической нагрузки и различных диагностических процедур.

**Интерпретация**

Нормальные гематологические показатели приведены в табл. 2.

**Таблица 2. Нормальные гематологические показатели у небеременных и беременных**

Показатель	Небеременные			
	Беременные			
		I триместр	II триместр	III триместр
Гемоглобин, г/л	139	131	120	112
	(115-152)	(112-165)	(108-144)	(110-140)
Гематокрит, %				
Артериальная кровь	35	33	36	34
Венозная кровь	40 (33-44)	36	33	32
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	4,2-5,4 (3,5-5)	4,2-5,4	3,5-4,8	3,7-5
Цветовой показатель	0,85-1,05	0,85-1,05	0,85-1,05	0,85-1,05
Тромбоциты, $\times 10^9/л$	180-320	180-320	180-320	180-320
Лейкоциты, $\times 10^9/л$	7,4 (4-8,8)	10,2	10,5	10,4
Нейтрофилы, %	55 (45-70)	66	69	69,6
Палочкоядерные	1-5	1-5	1-5	1-5
Сегментоядерные	40-70	40-70	40-70	40-70
Базофилы, %	0,5 (0-1)	0,2	0,2	0,1
Эозинофилы, %	2,0 (1-5)	1,7	1,5	1,5
Лимфоциты, %	38,0 (20-45)	27,9	25,2	25,3
Моноциты, %	4,0 (3-8)	3,9	4	4,5
СОЭ, мм/ч	22 (до 20)	24	45	52

Клинический анализ мочи

Клинический анализ мочи включает определение физических свойств, химического состава и микроскопическое изучение осадка.

#### Показания

1. Контроль состояния беременной в ходе диспансерного наблюдения. Проводят в 1-й половине беременности 1 раз в месяц, во 2-й половине - 1 раз в 2 нед.

2. Контроль течения заболевания и эффективности проводимого лечения.

#### Подготовка

Накануне сбора мочи:

- отказаться от красящих мочу овощей и фруктов;
- не принимать мочегонные средства, сульфаниламиды и препараты сенны;
- провести тщательный туалет наружных половых органов.

#### Методика сбора

Собирают всю утреннюю порцию мочи натощак сразу же после сна (желательно, чтобы предыдущее мочеиспускание было не позднее 2 ч ночи) в сухую чистую, но не стерильную посуду. Собранную мочу немедленно доставляют в лабораторию. Мочу, собранную для общего анализа, нельзя хранить дольше 1,5-2 ч (обязательно в холодном месте).

#### Интерпретация

Нормальные показатели анализов мочи приведены в табл. 3.

**Таблица 3. Нормальные показатели общего клинического анализа мочи у беременных**

Показатель	Характеристика или значение
Количество, мл	150-250
Цвет	От соломенного до янтарно-желтого
Прозрачность	Полная
Плотность	1,015-1,03
pH	5,0-7,0
Белок	Отсутствует или менее 0,075 г/л
Глюкоза	Отсутствует
Билирубин	Отсутствует
Уробилиноген	Следы
Кетоновые тела	Отсутствуют
Эритроциты	Единичные в препарате
Лейкоциты	До 5 в препарате и поле зрения
Эпителий	Единичные клетки плоского и переходного эпителия в поле зрения
Цилиндры	Единичные гиалиновые цилиндры в препарате
Соли	Единичные в поле зрения аморфные ураты и оксалаты

Факторы, влияющие на результат:

- Грязная посуда.
- Недостаточный туалет наружных половых органов (попадание белей и крови).
- Длительная транспортировка и нарушение условий хранения (изменение физических свойств, разрушение клеток и размножение бактерий).
- Прием лекарственных препаратов.
- Преимущественно растительное или только белковое питание.

Биохимический анализ крови

Показания

Исследование проводят по следующим показаниям:

- контроль состояния беременной в ходе диспансерного наблюдения;
- контроль течения осложнений беременности и эффективности проводимого лечения;
- контроль течения сопутствующих заболеваний и эффективности проводимого лечения.

Подготовка к исследованию

Особой подготовки не требует. Забор крови проводят обычно утром натощак.

Методика

Место забора крови обрабатывают марлевым тампоном, смоченным в этиловом спирте, затем протирают сухим стерильным марлевым тампоном. Забирают около 5 мл венозной крови и помещают в сухую пробирку.

Интерпретация результатов

В табл. 4 представлена норма лабораторных показателей у беременных.

**Таблица 4. Норма лабораторных показателей у беременных**

Показатель		I триместр	II триместр	III триместр
Общий белок, г/л	71	66	64	62
Альбумин, г/л	34	32	28	25,6
Глобулины, г/л:				
α <sub>1</sub> -глобулины	0,36	0,4	0,44	0,51
α <sub>2</sub> -глобулины	0,68	0,7	0,77	0,87
β-глобулины	1,01	0,96	1,2	1,4
γ-глобулины	0,97	0,73	0,69	0,68
Альбумин/глобулин	1,32	1,26	1,06	0,84
Мочевина, ммоль/л	4,5	4,5	4,3	4
Креатинин, мкмоль/л	73	65	51	47
Глюкоза, ммоль/л	4,5-5	4,2	3,9	3,8
Билирубин, мкмоль/л	3,4-17,1	-	-	-
Билирубин прямой, мкмоль/л	0-3,4	-	-	3
Билирубин непрямой, мкмоль/л	3,4-13,7	-	-	-
АЛТ, МЕ/л	7-40	-	-	-
АСТ, МЕ/л	10-30	-	-	-

Щелочная фосфатаза, МЕ	25	26	50	75
Натрий, ммоль/л	142	139	137	134
Калий, ммоль/л	4,8	4,9	4,8	4
Хлор, ммоль/л	107	102	98	99
Кальций, ммоль/л	4,9	4,5	4,1	4,1
Магний, ммоль/л	2,2	2	1,7	1,4
Фосфор, ммоль/л	2	1,57	1,53	1,47
Железо, мкмоль/л	13-32	21	14,6	10,6

### Определение $\beta$ -субъединицы хорионического гонадотропина.

#### Обоснование

ХГЧ продуцирует ткань трофобласта. Обнаружение ХГЧ в моче и плазме крови служит основой теста на беременность. ХГЧ в крови определяют уже через 24 ч после имплантации оплодотворенной яйцеклетки при концентрации 5 МЕ/л. Физиологическая роль ХГЧ заключается в стимуляции синтеза прогестерона желтым телом на ранних стадиях беременности.

#### Показания

1. Диагностика беременности. Качественный анализ ХГЧ - рутинный тест на беременность.

2. Количественное определение:

- подозрение на эктопическую беременность;
- подозрение на маточную беременность, несмотря на отрицательный рутинный тест;
- угроза прерывания беременности;
- диагностика опухолей трофобласта и эмбрионального зачатка;
- контроль после курса терапии опухолей трофобласта и эмбрионального зачатка.

#### Методика

Взятие крови в количестве 5 мл при проведении пункции вены с соблюдением правил асептики.

#### Интерпретация результатов

Концентрация ХГЧ в крови при физиологической одноплодной беременности представлена в табл. 3.б.

*Причины повышения концентрации  $\beta$ -ХГЧ в крови.*

- Многоплодная беременность.
- Некоторые ВПР плода.

**Таблица 5. Концентрация хорионического гонадотропина человека в крови при физиологической одноплодной беременности**

Срок гестации, нед	Средняя концентрация $\beta$ -субъединицы ХГЧ, МЕ/л	Референтные величины концентрации $\beta$ -субъединицы ХГЧ, МЕ/л
--------------------	---	--

1-2	150	50-300
3-4	2000	1500-5000
4-5	20000	10000-30000
5-6	50000	20000-100000
6-7	100000	50000-200000
7-8	70000	20000-200000
8-9	65 000	20000-100000
9-10	60000	20000-95 000
10-11	55 000	20000-95 000
11-12	45 000	20000-90000
13-14	35 000	15000-60000
15-25	22 000	10000-35000
26-37	28 000	10000-60000

### **Исследование гормонального профиля во время беременности.**

#### **Обоснование**

Во время беременности в организм женщины поступают вещества, выделяемые плацентой или проникающие в кровь матери от плода. Определение концентрации этих веществ позволяет судить о течении беременности, обнаружить плацентарную недостаточность и осуществлять пренатальную диагностику аномалий развития плода.

#### **Показания**

1. Осложнения беременности.
2. Экстрагенитальные заболевания матери, нередко приводящие к разнообразным изменениям в плаценте, нарушающим ее строение и функцию. Это, в свою очередь, может отрицательно отражаться на состоянии плода.

#### **Подготовка к исследованию**

Кровь для исследования берут из локтевой вены в утренние часы (8-10 ч) строго натощак (или не менее чем через 8 ч после последнего приема пищи). Кровь необходимо забирать иглой с широким просветом, самотеком либо при незначительном отрицательном давлении поршня шприца. Нельзя проводить тепловую инактивацию сыворотки крови, так как это может привести к снижению концентрации многих гормонов. Недопустимо использовать натрия азид в качестве консерванта.

Хранить отделенную от клеток сыворотку или плазму можно до 24 ч при +2...+8 °С, в случае необходимости более длительного хранения образцы следует заморозить и хранить при -18...-20 °С в герметично закрытой пробирке. Повторное замораживание недопустимо. Образцы, содержащие взвеси, перед использованием следует дополнительно центрифугировать. Несмотря на короткий период полужизни большинства гормонов, практически все они достаточно стабильны *in vitro*. Это связано с отсутствием в условиях *in vitro* ферментных систем, ответственных за деструкцию гормонов, или с их низкой активностью.

#### **Интерпретация результатов**



При оценке результатов следует ориентироваться на нормы, рекомендованные лабораторией или фирмой-производителем используемых в данный момент тест-систем.

Гормональный профиль во время беременности имеет ряд особенностей (табл. 6).

**Таблица 6. Концентрация гормонов в крови беременных.**

Срок гестации, нед	Эстриол л. нмоль/ л	Эстрадиол л. нмоль/л	Плацентарный лактоген. мг/л	Гидроксипрогестерон. нг/мл	Трийодтиронин общий (Т <sub>3</sub> ), нмоль/л	Пролактин. нг/мл	Прогестерон, нмоль/л
1-4	0-1,42	1,76 (0,8-2,5)	-	-	-	-	-
5-6	1,15-1,49	5,96 (5,2-7,2)	0,045-0,005	-	-	-	18,57-2
7-8			0,138-0,017	-	-	-	32,98-3,56
9-10	1,2-5,65	8,86(7,7-10)	0,271-0,029	-	-	-	37,91-4,1
11-12			0,468-0,05	-	-	-	42,8-4,61
13-14	4,69-10,76	18,8(15,8-21)	1,095-0,118	-	-	-	44,77-5,15
15-16			1,722-0,181	-	-	-	46,75-5,06
17-18	9,96-18,89	29 (25,7-32,4)	1,918-0,207	-	-	-	59,28-6,42
19-20			2,114-0,228	-	-	-	71,8-7,76
21-22	22,29-31,11	41,7 (37,1-46,4)	3,19-0,345	-	-	-	75,65-8,36
23-24			4,034-0,436	-	-	-	79,15-8,55
25-26	26,76-43,12	46 (42,1-49,9)	4,878-0,527	-	-	-	83,89-9,63
27-28			5,560-0,601	-	-	-	91,52-9,89
29-30	35,31-63,06	50,3 (44,9-55,8)	5,802-0,628	-	-	-	101,38-10,97
31-32			6,045-0,654	-	-	-	127,1-7,82
33-34	27,5-6,58	67,2 (56,2-78,2)	7,67-0,83	-	-	-	112,45-6,68
35-36	44,1-65,45	61,8 (51,5-	9,236-1	-	-	-	112,48-12,27

		72,1)					
37-38	60,04-87,99	63,5 (48,2-78)	8,2-0,887	-	-	-	219,58-23,75
39-40	66,52-106,8	73,6 (61,9-87,3)	7,8-0,6	-	-	-	273,32-29,57
-	-	-	11,07-1 *	2-12**	-	-	-
I триместр	-	-	-	-	-	9-191	-
II триместр	-	-	-	-	-	45-266	-
III триместр	-	-	-	-	2,1-4,2	52-350	-

\* У больных сахарным диабетом к моменту родов.

\*\* В течение всей беременности.

Тест на толерантность к глюкозе

Обоснование

Для обнаружения ранних нарушений углеводного обмена необходимо проводить тест на толерантность к глюкозе как скрининг, особенно у беременных, имеющих факторы риска развития гестационного сахарного диабета.

Показания

Если концентрация глюкозы в плазме крови натощак более 5,3 ммоль/л, необходимо провести:

- тест с глюкозой в дозе 50 г или с пищевой нагрузкой;
- 3-часовой тест с нагрузкой глюкозой в количестве 100 г.

Подготовка к исследованию

Кровь для исследования берут из локтевой вены в утренние часы (8-10 ч) строго натощак. Можно определить содержание глюкозы в капиллярной крови с помощью тест-полосок (визуально или посредством глюкометра).

Интерпретация результатов

Нормальные показатели теста:

- натощак - <5,3 ммоль/л;
- через 1 ч после приема пищи (углеводной нагрузки) - <7,8 ммоль/л.

Критерии гестационного сахарного диабета на основании трехчасового теста на толерантность к глюкозе с ее приемом внутрь в дозе 100 г:

- натощак - >5,3 ммоль/л;
- через 1 ч после углеводной нагрузки - >10 ммоль/л;
- через 2 ч - >8,6 ммоль/л;
- через 3 ч - >7,8 ммоль/л.

При превышении концентрации глюкозы в любых двух пробах ставят диагноз «гестационный сахарный диабет». Если концентрация глюкозы превышает нормальную только в одной пробе, тест повторяют через 2 нед. Отклонение от нормы одного из показателей трехчасового теста на толерантность к глюкозе при ее приеме внутрь расценивают как нарушение толерантности к глюкозе.

#### Пренатальный скрининг

Скрининг - совокупность мероприятий и медицинских исследований, тестов и других процедур, направленных на предварительную идентификацию пациентов, у которых вероятность существования определенного заболевания выше, чем у остальной части обследуемой популяции.

Беременным рутинно должны проводить скрининг на бессимптомную бактериурию, так как ее диагностика и лечение снижают риск преждевременных родов. Не имеет смысла проводить скрининг на бессимптомный бактериальный вагиноз, поскольку его диагностика и лечение не снижают риск преждевременных родов и других неблагоприятных репродуктивных исходов. Беременным с отсутствием симптомов не должны рутинно предлагать скрининг на хламидии, так как недостаточно доказательств его эффективности. Существующие доказательства не поддерживают рутинного скрининга беременных на цитомегаловирусную инфекцию, и его не следует проводить.

Серологический скрининг на вирусный гепатит В следует предлагать беременным, поскольку инфицированным женщинам возможно оказать эффективное вмешательство после родов для снижения риска передачи инфекции от матери к ребенку. Беременным рутинно не должны проводить скрининг на гепатит С, а также стрептококк группы В, так как недостаточно доказательств его эффективности. Беременным должны выполнять скрининг на ВИЧ-инфекцию в ранние сроки, поскольку некоторые антенатальные вмешательства позволяют снизить риск передачи инфекции от матери к плоду.

Скрининг на коревую краснуху должны предлагать в ранние сроки для обнаружения женщин, у которых возможен риск контакта с инфекцией, чтобы позволить выполнить вакцинацию после родов. Рутинный антенатальный скрининг на токсоплазмоз не должен проводиться, так как его вред может перевешивать потенциальные преимущества. Скрининг на сифилис следует предлагать всем беременным в ранние сроки, поскольку лечение этого заболевания имеет преимущества для матери и плода.

Скрининг на коревую краснуху должны предлагать в ранние сроки для обнаружения женщин, у которых возможен риск контакта с инфекцией, чтобы позволить выполнить вакцинацию после родов. Рутинный антенатальный скрининг на токсоплазмоз не должен проводиться, так как его вред может перевешивать потенциальные преимущества. Скрининг на сифилис следует предлагать всем беременным в ранние сроки, поскольку лечение этого заболевания имеет преимущества для матери и плода.

#### Скрининг в I триместре

Комбинированный тест (проводят в срок 10-14 нед беременности) включает определение биохимических маркеров:

- концентрации  $\beta$ -ХГЧ и плацентарного протеина, ассоциированного с беременностью;
- измерение толщины воротникового пространства (ТВП) эмбриона с помощью УЗИ.

При интерпретации результатов исследования биохимических маркеров следует учитывать, что их количественное содержание может варьировать в различных популяциях и этнических группах, а также зависит от метода исследования. По этой причине индивидуальные результаты оценивают с помощью МоМ (*Multiple of Median*) - отношения индивидуального значения маркера к медиане соответствующего нормативного ряда, установленной для определенной популяции. Нормальными значениями концентраций биохимических маркеров для любого срока беременности принято считать МоМ от 0,5 до 2. По причине значительного варьирования результатов пренатальный скрининг при многоплодной беременности не проводят.

На сроке 10-14 нед беременности при синдроме Дауна у плода концентрация  $\beta$ -ХГЧ в крови беременной бывает увеличена (2 МоМ) по сравнению с нормальными значениями для данного срока беременности, тогда как содержание плацентарного протеина, ассоциированного с беременностью, снижено (0,5 МоМ). При трисомии 18 и 13 происходит однонаправленное снижение концентрации как  $\beta$ -ХГЧ, так и плацентарного протеина, ассоциированного с беременностью. При аномалии половых хромосом у плода уровень  $\beta$ -ХГЧ бывает не изменен. Для каждой недели беременности концентрация плацентарного протеина, ассоциированного с беременностью, и  $\beta$ -ХГЧ имеет определенное отношение правдоподобия, которое следует умножить на исходный риск данной пациентки для определения нового индивидуального риска.

Частота обнаружения у плода трисомии 21 при проведении комбинированного скрининга составляет 86% при встречаемости ложноположительных результатов теста 5%. Кроме того, комбинированный скрининг позволяет обнаружить 90% плодов с хромосомной патологией при частоте ложноположительных результатов 6%.

Скрининг во II триместре

В качестве скрининг-тестов в большинстве стран используют определение содержания  $\alpha$ -фетопротеина (АФП), ХГЧ и неконъюгированного эстриола на сроке 15-20 нед гестации. При определении риска хромосомной патологии плода по уровню этих биохимических маркеров необходимо обязательно учитывать данные, полученные при проведении скрининга в I триместре.

Эффективность обнаружения у плода синдрома Дауна при исследовании концентрации АФП и  $\beta$ -ХГЧ составляет 59%, при исследовании содержания  $\beta$ -ХГЧ, АФП и неконъюгированного эстриола - 69%. Использование АФП как единственного маркера приводит к снижению эффективности скрининга более чем в 3 раза. Замена в «тройном тесте» неконъюгированного эстриола димерным ингибином А позволяет повысить точность диагностики до 79%.

Понятия «скрининг» и «диагностика» имеют принципиальные различия. Невозможность проведения диагностических тестов, позволяющих установить

или исключить факт существования патологического процесса при положительном результате скрининга, делает бессмысленным проведение самого скрининга.

Для диагностики хромосомной патологии плода необходимо инвазивное вмешательство в целях получения материала плодного происхождения. Основными методами инвазивной диагностики в настоящее время служат хорионбиопсия и амниоцентез.

- Частота прерывания беременности при хорионбиопсии в I триместре составляет 1% и не отличается от таковой после амниоцентеза во II триместре. Хорионбиопсию не следует выполнять в срок до 10 нед беременности в связи с опасностью возникновения поперечных редукций конечностей, микрогнатии и микроглоссии плода.
- Амниоцентез не рекомендовано делать в срок до 15 нед гестации в связи с более высокой частотой прерывания беременности при раннем его проведении, а также вероятностью возникновения эквино-варусной деформации стоп.

## **Инструментальные неинвазивные методы диагностики**

### **Ультразвуковое исследование**

УЗИ (эхография, сканирование) - единственный высокоинформативный, безопасный неинвазивный метод, позволяющий проводить динамическое наблюдение за состоянием плода с самых ранних этапов его развития.

Задачи ультразвукового исследования

#### **Задачи УЗИ в I триместре беременности:**

- установление маточной беременности на основании визуализации плодного яйца в полости матки;
- исключение внематочной беременности;
- диагностика многоплодной беременности, типа плацентации (би-, монохориальная);
- оценка роста плодного яйца (средний внутренний диаметр плодного яйца, копчико-теменной размер эмбриона/плода);
- оценка жизнедеятельности эмбриона (сердечной деятельности, двигательной активности);
- исследование анатомии эмбриона/плода, определение эхомаркеров хромосомной патологии;
- изучение экстраэмбриональных структур (желточного мешка, амниона, хориона, пуповины);
- диагностика осложнений беременности (угрожающий, начавшийся, полный аборт, пузырный занос);
- диагностика гениталий (миом и аномалий строения матки, внутриматочной патологии, образований яичников).

#### **Задачи УЗИ во II триместре беременности:**

- оценка роста плода;
- диагностика пороков развития и ранних форм задержки развития плода (ЗРП);
- исследование маркеров хромосомной патологии;

- оценка локализации, толщины и структуры плаценты;
- определение количества околоплодных вод.

### **Задачи УЗИ в III триместре беременности:**

- диагностика пороков развития с поздней манифестацией;
- определение ЗРП;
- оценка функционального состояния плода (двигательной и дыхательной активности, доплерометрия кровотока в системе «мать-плацента-плод»).

#### **Показания**

Ультразвуковой скрининг беременных в нашей стране проводят в сроки 10-14, 18-22 и 30-34 нед. В настоящее время доказательные данные не поддерживают рутинный ультразвуковой скрининг в сроки после 24 нед беременности, поэтому его не должны предлагать.

### **Кардиотокография**

#### **Цель**

Цель кардиомониторного наблюдения - своевременная диагностика нарушения функционального состояния плода. Это позволяет выбрать адекватную тактику лечебных мероприятий, а также оптимальные срок и метод родоразрешения.

#### **Показания**

Показания к кардиотокографии (КТГ) во время беременности - существование факторов риска гипоксии плода: гестоза, гипертонической болезни, сахарного диабета, анемии, изоиммунизации, перенесенной и многоплодной беременности, ЗРП, маловодия, отягощенного акушерского анамнеза (перинатальные потери), снижения двигательной активности плода, гемодинамических нарушений в системе «мать-плацента-плод» по данным доплерометрии. Рутинное использование данного метода не показано. Во время родов непрерывное кардиомониторирование плода показано только при их осложненном течении.

#### **Интерпретация результатов**

КТГ считают обоснованным в срок с 32 нед беременности. Использование приборов с автоматическим анализом кардиотокограмм позволяет выполнять оценку сердечной деятельности плода с 26 нед гестации.

Изучение кардиотокограммы начинают с определения базального ритма. Под базальным ритмом понимают среднюю величину между мгновенными значениями сердцебиения плода, которая сохраняется неизменной в течение 10 мин и более; при этом не учитывают акцелерации и децелерации.

При характеристике базального ритма необходимо учитывать его вариабельность, т.е. частоту и амплитуду мгновенных изменений сердечных сокращений плода (осцилляций). Подсчет частоты и амплитуды мгновенных осцилляций проводят в течение каждых последующих 10 мин. Амплитуду осцилляций определяют по величине отклонения от базального ритма, частоту - по количеству осцилляций за 1 мин.

В клинической практике наибольшее распространение получила следующая классификация типов вариабельности базального ритма:

- немой (монотонный) ритм, характеризуется низкой амплитудой (0,5 осцилляций/мин);
- слегка ундулирующий (5-10 осцилляций/мин);
- ундулирующий (10-15 осцилляций/мин);
- сальтаторный (25-30 осцилляций/мин).

Присутствие немого (монотонного) и слегка ундулирующего ритма обычно свидетельствует о нарушении функционального состояния плода. Ундулирующий и сальтаторный ритмы указывают на удовлетворительное состояние плода. Помимо осцилляций, при интерпретации кардиотокограмм обращают внимание также на акцелерации и децелерации.

Акцелерации - повышение ЧСС на 15-25 уд/мин по сравнению с исходной (базальной). Возникают в ответ на шевеление плода, схватку, функциональные пробы. Их существование считают благоприятным признаком. Акцелерации свидетельствуют об удовлетворительном состоянии плода.

Под децелерациями понимают эпизоды замедления ЧСС на 30 ударов и более продолжительностью не менее 30 с. Различают три основных типа децелераций.

- Ранние децелерации (тип I) начинаются одновременно со схваткой или с запаздыванием до 30 с и имеют постепенное начало и конец. Длительность и амплитуда таких децелераций соответствуют продолжительности и интенсивности схватки. Ранние децелерации представляют собой рефлекторную реакцию плода на кратковременную ишемию головного мозга вследствие сдавления головки плода во время схватки. В отсутствие других патологических изменений на кардиотокограмме ранние децелерации не считают признаком гипоксии.

- Поздние децелерации (тип II) также связаны со схватками, но возникают через 30 с и более после начала сокращения матки (рис. 3.3). Они достигают пика после максимального напряжения матки, длительность их часто превышает продолжительность схватки. Поздние децелерации служат признаком нарушения маточно-плацентарного кровообращения и прогрессирующей гипоксии плода.

- Вариабельные децелерации (тип III) характеризуются различным по времени возникновением по отношению к началу схватки и имеют различную (V, U, W-образную) форму (рис. 3.4). Возникновение вариабельных децелераций связано со сдавлением пуповины во время схватки, шевелением плода или маловодием. Критериями нормальной антенатальной кардиотокограммы служат:

- базальный ритм 120-160 уд/мин;
- амплитуда вариабельности базального ритма 10-25 в минуту;
- отсутствие децелераций;
- возникновение двух и более акцелераций на протяжении 10 мин записи.

При наличии нормальной кардиотокограммы в течение 10 мин дальнейший мониторинг можно не продолжать.

Для сомнительной кардиотокограммы характерны следующие признаки:

- базальный ритм в пределах 100-120 или 160-180 уд/мин;

- амплитуда variability базального ритма менее 10 или более 25 в минуту;
- отсутствие акцелераций;
- спонтанные неглубокие и короткие децелерации.

При таком типе кардиотокограммы необходимо повторное исследование через 1-2 ч и применение других дополнительных методов исследования функционального состояния плода.

Для патологической кардиотокограммы характерны:

- базальный ритм менее 100 или более 180 уд./мин;
- амплитуда variability базального ритма менее 5 в минуту;
- выраженные variability децелерации;
- поздние децелерации;
- синусоидальный ритм.

Для унификации и повышения точности интерпретации данных антенатальной кардиотокограммы предложены балльные системы оценки. Наибольшее распространение получила система, разработанная в 1976 г. W. Fischer, в различных модификациях (табл. 7).

**Таблица 7. Шкала оценки сердечной деятельности плода во время беременности (в модификации Г.М. Савельевой)**

Параметр		Балльная оценка		
		0	1	2
ЧСС	Базальная ЧСС	<100	100-120	120-160
		<180	160-180	-
Вариабельность ЧСС	Частота осцилляций в 1 мин	>3	3-6	<6
	Амплитуда осцилляций	5 или синусоидальная	5-9 или >25	10-25
Изменения	Акцелерации	Отсутствуют	Периодические	Спорадические
ЧСС	Децелерации	Поздние длительные или variability variability	Поздние кратковременные или variability variability	Отсутствуют или ранние

Оценка 8-10 баллов соответствует нормальной сердечной деятельности, 5-7 баллов - начальные признаки нарушения жизнедеятельности, 4 балла и менее - серьезные изменения состояния плода.

В настоящее время доказательные данные не поддерживают рутинное применение антенатальной кардиотокографии для оценки состояния плода у женщин с неосложненной беременностью, поэтому ее следует проводить только при высоком перинатальном риске.

Инструментальные инвазивные методы диагностики Амниоскопия



Амниоскопия - визуальный метод исследования околоплодных вод путем осмотра нижнего полюса плодного пузыря с помощью амниоскопа.

Показания

- Хроническая гипоксия плода.
- Перенашивание беременности.

Противопоказания

- Кольпит.
- Цервицит.
- Предлежание плаценты.
- Тазовое предлежание плода.

Подготовка к исследованию

Обработка наружных половых органов, опорожнение мочевого пузыря.

Условия проведения

Зрелая или сглаженная шейка матки, целый плодный пузырь.

Методы обезболивания

Выполняют без анестезии.

Методика

Перед амниоскопией беременную укладывают в гинекологическое кресло и проводят влагалищное исследование для определения проходимости цервикального канала и внутреннего зева. При необходимости проводят его осторожное пальцевое расширение. В асептических условиях по пальцу или после обнажения шейки матки с помощью зеркал в шейный канал за внутренний зев вводят тубус с мандреном. Размер тубуса подбирают в зависимости от диаметра цервикального канала (12-20 мм). После извлечения мандрена в тубус направляют свет. Тубус располагают таким образом, чтобы был виден нижний полюс плодного пузыря. Если осмотру мешает слизистая пробка, ее осторожно удаляют с помощью тупфера. При амниоскопии обращают внимание на цвет околоплодных вод, наличие примеси крови, мекония, присутствие хлопьев казеозной смазки. При низком расположении плаценты на плодных оболочках видны сосуды.

Информация для пациентки

Перед процедурой пациентку информируют о показаниях, технике выполнения и возможном риске, получают ее информированное согласие на проведение процедуры.

Осложнения

Возможно возникновение незначительных кровянистых выделений, преждевременное излитие околоплодных вод.

Хорионбиопсия

Хорионбиопсия - инвазивная процедура, заключается в получении ворсин хориона для последующего исследования в целях диагностики врожденных и наследственных заболеваний плода.

Показания

- Возраст беременной 35 лет и старше.
- Наличие в семье ребенка:
  - ◇ с множественными ВПР;

◇ с синдромом Дауна.

- При предыдущих беременностях диагностирование у плода синдрома Дауна или других хромосомных болезней.
- Аномалии кариотипа у родителей.
- Присутствие биохимических и/или ультразвуковых маркеров хромосомных болезней или ВПР у плода.
- Определение пола плода при наличии X-сцепленных генных заболеваний.

Относительные противопоказания

- Острый или обострение хронического воспалительного процесса любой локализации.
- Присутствие клинических и/или ультразвуковых признаков угрожающего или начавшегося прерывания беременности.

Подготовка к исследованию

Перед биопсией хориона проводят УЗИ для уточнения:

- срока беременности;
- наличия сердцебиения плода;
- локализации хориона;
- длины цервикального канала;
- состояния тонуса матки.

Проводят стандартную обработку операционного поля.

Методы обезболивания

В большинстве случаев исследование выполняют без анестезии.

Информация для пациентки

Перед проведением процедуры пациентку информируют о показаниях, технике выполнения, возможном риске операции, получают информированное согласие на ее проведение.

Осложнения

- Кровянистые выделения из половых путей.
- Инфекционные осложнения.
- Нарушение целостности плодных оболочек.
- Прерывание беременности.
- Повышение уровня АФП в сыворотке крови беременной.
- Развитие аллоиммунной цитопении у плода.

После выполнения биопсии хориона рекомендуют профилактическое внутримышечное введение иммуноглобулина антирезус Rh0 (D) в течение 48-72 ч (в зависимости от используемого препарата) резус-отрицательным несенсибилизированным беременным, имеющим резус-положительного партнера:

- если результат исследования будет получен позднее 48-72 ч после проведения процедуры;
- если по результатам исследования определяют резусположительный плод.

Женщину необходимо информировать, что дополнительный риск выкидыша вследствие биопсии хориона может быть немного выше по сравнению с амниоцентезом, проводимым в сроки после 15 нед.

## Амниоцентез

Амниоцентез - инвазивная процедура, заключается 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 триместре беременности (оптимально - на сроке 16-20 нед беременности).

### Показания

- Пренатальная диагностика врожденных и наследственных заболеваний. Лабораторное обнаружение врожденных и наследственных заболеваний основано на цитогенетическом и молекулярном анализе амниоцитов.
- Амниоредукция (при многоводии).
- Интраамниальное введение препаратов для прерывания беременности во II триместре.
- Оценка состояния плода во II и III триместре беременности:
  - ◇ степень тяжести гемолитической болезни плода (ГБП);
  - ◇ зрелость сурфактантов легких;
  - ◇ диагностика внутриутробных инфекций;
  - ◇ фетотерапия;
  - ◇ фетохирургия.

### Противопоказания

Воспаление любой локализации в острую стадию или обострение хронической.

### Подготовка к исследованию

До начала процедуры выполняют УЗИ с целью уточнения срока беременности и определения:

- количества плодов и их жизнеспособности;
- локализации плаценты;
- объема околоплодных вод;
- анатомических особенностей, влияющих на проведение процедуры.

Проводят стандартную обработку операционного поля. Максимальный наружный размер иглы для проведения амниоцентеза должен быть 0,9 мм (20 G).

### Условия для проведения операции

С целью пренатальной диагностики обычно проводят в срок 16-20 нед беременности. При других показаниях возможно проведение на любом сроке.

### Методы обезболивания

В большинстве случаев проводят без анестезии.

### Исследуемый материал

Объем околоплодных вод, необходимый для цитогенетического анализа, составляет 20-25 мл.

### Информация для пациентки

Перед процедурой пациентку информируют о показаниях, технике выполнения, возможном риске амниоцентеза, получают информированное согласие на его проведение.

### Осложнения

- Преждевременное излитие околоплодных вод.

- Отслойка плодных оболочек.
- Инфицирование.
- Развитие аллоиммунной цитопении у плода.

После выполнения амниоцентеза рекомендуют профилактическое внутримышечное введение иммуноглобулина антирезус Rh 0 (D) в течение 48-72 ч (в зависимости от используемого препарата) резус-отрицательным несенсибилизированным беременным, имеющим резус-положительного партнера в случае:

- позднего получения результата исследования (позднее 48-72 ч после проведения процедуры);
- определения резус-положительного фактора плода.

Женщину необходимо информировать о дополнительном риске выкидыша вследствие амниоцентеза (приблизительно 1%). Амниоцентез в III триместре беременности не связан со значительным риском неотложного родоразрешения. Женщина должна быть информирована, что осложнения амниоцентеза более характерны в III триместре по сравнению со II, включая множественные попытки пункции и получение околоплодных вод, окрашенных кровью.

Очень опытные специалисты (проведшие более 100 процедур амниоцентеза) имеют более высокую частоту успешных манипуляций и низкую - потерь беременности вследствие их. У случайных операторов, выполняющих малое количество процедур, может отмечаться более высокий показатель потерь беременности, обусловленных амниоцентезом.

#### Кордоцентез

Кордоцентез - инвазивная процедура, в ходе которой проводят пункцию сосудов пуповины с целью получения крови для лабораторных исследований или введения лекарственных препаратов плоду.

#### Показания

1. Пренатальная диагностика врожденных и наследственных заболеваний. Кордоцентез - метод выбора получения плодового материала у сенсибилизированных по эритроцитарным антигенам беременных.
2. Диагностика и оценка степени тяжести заболеваний плода (гемолитической болезни, внутриутробных инфекций).
3. Оценка функционального состояния плода (КОС, биохимические показатели крови, уровень гормонов).
4. Фетотерапия (введение препаратов крови и/или лекарственных средств).

#### Противопоказания

1. Воспалительный процесс любой локализации в острую стадию или обострение хронической.
2. Угрожающее или начавшееся прерывание беременности.

#### Подготовка к исследованию

До начала процедуры выполняют УЗИ с целью уточнения срока беременности и определения:

- количества плодов и их жизнеспособности;
- локализации плаценты;
- объема околоплодных вод;

- анатомических особенностей, влияющих на проведение процедуры.
- Пункцию предпочтительно проводить внеплацентарно. При необходимости трансплацентарного введения иглы выбирают наиболее тонкий участок плаценты, не имеющий расширенных межворсинковых пространств. Выбор оптимального места предполагаемой пункции вены пуповины - основа успешного проведения манипуляции. Предпочтительно выполнять пункцию на свободном участке пуповины ближе к ее вхождению в плаценту. Перед процедурой проводят стандартную обработку операционного поля. В III триместре беременности кордоцентез выполняют под контролем КТГ.

#### Осложнения

Совокупный риск развития осложнений не превышает 5%.

- Кровотечение из области пункции пуповины происходит наиболее часто. Возникает в среднем в 50% случаев, продолжается не более 1 мин. Риск кровотечения увеличивается при пункции артерий пуповины, для его снижения предпочтительно использовать иглы меньшего диаметра.
- Нарушение функционального состояния плода.
- Прерывание беременности.
- Гематома пуповины.
- Инфекции.
- Развитие аллоиммунной цитопении у плода на фоне сенсибилизации беременной его эритроцитарными антигенами.
- Особенно высок риск после трансплацентарного доступа. Рекомендуют внутримышечное введение иммуноглобулина антирезус Rh0 (D) в течение 48-72 ч (в зависимости от используемого препарата) после выполнения кордоцентеза резус-отрицательным несенсибилизированным беременным, имеющим резус-положительного партнера, в случае:
  - ◇ позднего получения результата исследования резуспринадлежности крови (более 48-72 ч после проведения процедуры);
  - ◇ определения резус-положительного фактора плода.
- Угроза прерывания беременности.

### Тестовый контроль по теме занятия

Выберите один или несколько правильных ответов.

#### 1. Положение плода можно определить:

1. измерением высоты дна матки;
2. приемами Леопольда-Левитского; 3.) при кардиотокографии;
3. с помощью амниоскопии.

#### 2. Измерение диагональной конъюгаты необходимо:

1. для определения предлежащей части;
2. для оценки целостности оболочек плода;
3. для оценки поперечного размера выхода из малого таза;
4. для вычисления истинной конъюгаты.

#### 3. Сокращение миометрия регистрируют с помощью:

1. ультразвукового исследования;
2. кардиотокографии;
3. приемов Леопольда-Левицкого;
4. влагалищного исследования.

**4. Для вычисления истинной конъюгаты необходимо знать:**

1. *distantia spinarum, distantia cristarum* и наружную конъюгату;
2. наружную конъюгату, размеры ромба Михаэлиса;
3. диагональную конъюгату, индекс Соловьева, размер Франка;
4. межвертельный размер.

**5. При измерении наружной конъюгаты беременная находится в положении:**

1. стоя;
2. лежа на спине;
3. на боку с согнутой в тазобедренном и коленном суставе нижележащей ногой и вытянутой вышележащей;
4. на боку с вытянутыми ногами.

**6. Измерение диагональной конъюгаты производят:**

1. для определения толщины костей таза;
2. при влагалищном исследовании;
3. тазомером;
4. в положении женщины стоя.

**7. Третьим приемом Леопольда-Левицкого определяют:**

1. высоту стояния дна матки;
2. характер предлежащей части;
3. позицию плода;
4. баллотирование головки.

**8. Кардиотокография – это метод регистрации:**

1. динамики открытия маточного зева;
2. динамики продвижения предлежащей части по родовому каналу;
3. сердечных сокращений плода;
4. сократительной активности матки.

**9. Амниоцентез выполняют:**

1. для диагностики гипоксии плода;
2. для оценки количества околоплодных вод;
3. для диагностики хромосомных аномалий;
4. для оценки цвета околоплодных вод.

**10. Пренатальный биохимический скрининг проводят:**

1. при постановке на учет в ЖК;
2. до завершения эмбриогенеза (до 8 нед);
3. в срок 10-14 нед;
4. при отягощенном акушерском анамнезе.

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 2	2 – 4	3 – 2	4 – 2	5 – 3	6 – 2	7 – 2	8 – 3	9 – 3	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1

При тазоизмерении беременной получены следующие данные: *distantia spinarum* - 26 см; *distantia cristarum* - 29 см; *distantia trochanterica* - 31 см; *conjugata externa* - 21 см; *conjugata diagonalis* - 12,5 см; окружность лучезапястного сустава - 15 см. Каков размер истинной конъюгаты?

#### Ситуационная задача № 2

При наружном акушерском исследовании получены следующие данные: в дне матки располагается мягкая крупная часть плода, над лоном - крупная плотная баллотирующая часть, справа определяются мелкие части плода. Каково положение плода в полости матки?

### Раздел 3. ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ.

**Цель:** изучить основные изменения в организме женщины во время беременности.

#### Краткая аннотация теоретического материала

##### 3.1 Изменения в организме женщины во время беременности.

**Критические периоды внутриутробного развития плода. Признаки зрелости плода. Физиология беременности: течение и ведение беременности по триместрам ее развития; профилактика осложнений.**

##### 3.2 Патология беременности.

**Ранние токсикозы: этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.**

**Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия.**

**Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика; группы достоверного риска; современные принципы ведения беременности, родов; методы родоразрешения; ведение послеродового периода. Профилактика. Интенсивная терапия. Реабилитация. Влияние на плод.**

##### 3.2.3 Невынашивание беременности.

**Этиопатогенез, тактика ведения и лечения беременных с невынашиванием. Профилактика в группах риска. Течение и ведение преждевременных родов.**

##### 3.2.4 Перенашивание беременности.

**Этиопатогенез, тактика ведения и лечения беременных с перенашиванием. Профилактика в группах риска. Течение и ведение запоздалых родов. Влияние ее на плод.**

##### 3.2.5 Многоплодная беременность.

**Особенности течения, ведения беременности и родов, профилактика осложнений.**

### **3.2.6 Изосерологическая несовместимость крови матери и плода.**

**Этиология, патогенез, ведение беременности. Диагностика гемолитической болезни. Родоразрешение. Профилактика и лечение иммунологического конфликта. Ведение беременности и родов с рубцом на матке, возможности родоразрешения через естественные родовые пути.**

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

Критические периоды внутриутробного развития плода. Признаки зрелости плода. Физиология беременности: течение и ведение беременности по триместрам ее развития; профилактика осложнений.

#### **Патология беременности.**

Ранние токсикозы: этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика; группы достоверного риска; современные принципы ведения беременности, родов; методы родоразрешения; ведение послеродового периода. Профилактика. Интенсивная терапия. Реабилитация. Влияние на плод.

#### **Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде.**

Преэклампсия. Эклампсия. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика; группы достоверного риска; современные принципы ведения беременности, родов; методы родоразрешения; ведение послеродового периода. Профилактика. Интенсивная терапия. Реабилитация. Влияние на плод.

Гипертензивные расстройства во время беременности (в том числе преэклампсия - ПЭ) встречаются в 2-8% беременностей. Распространенность АГ среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%. По данным Минздрава РФ, гипертензивные осложнения беременности занимают 3-4 место в причинах материнской смертности в течение последнего десятилетия [1]. Ежегодно во всем мире более 50 000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с АГ [2]. Вместе с тем в настоящее время имеет место отчетливая тенденция к снижению частоты эклампсии и повышению частоты гипертензивных осложнений беременности, что объясняется исходным состоянием здоровья женщины. Поскольку нередко родоразрешение проводится досрочно, то частота нарушения физического и психосоматического развития преждевременно рожденных детей достаточно высока, в последующем они страдают различными метаболическими, гормональными и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кроме того, последствия перенесенных гипертензивных состояний во время беременности неблагоприятно отражаются на качестве последующей жизни женщины (высокая частота атеросклероза, сахарного диабета, сердечнососудистых



заболеваний). Перечисленные выше факты обуславливают социальную значимость рассматриваемой проблемы [3-5].

По мере накопления знаний трансформировались представления о природе, и, соответственно, произошли изменения в терминологии гипертензивных осложнений беременности: поздний токсикоз беременных, нефропатия, гестоз, ОПГ-гестоз (отеки, протеинурия, АГ - триада Цангемейстера) и, наконец, преэклампсия - всемирно признанный нозологический термин. Вклад российских ученых в изучение проблемы преэклампсии бесценен. Имена В.В. Строганова и Д.П. Бровкина золотыми буквами вписаны в историю учения о преэклампсии и эклампсии; их методики в своей основе до настоящего времени широко используются. Наши современники - Г.М. Савельева, В.Н. Серов, Э.К. Айламазян, И.С. Сидорова, О.В. Макаров и другие авторы своими исследованиями внесли существенный вклад в понимание причин данного состояния и разработку терапевтических подходов, направленных на снижение осложнений для матери и плода.

Все приведенные ниже рекомендации распределены по градациям достоверности рекомендаций и уровню убедительности научных доказательств, указанных в тексте (табл.).

Определение и критерии диагностики

Гипертензивные расстройства во время беременности (в том числе ПЭ) встречаются в 2-8% беременностей.

Коды по МКБ-10

Класс: беременность, роды и послеродовой период. Блок: отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, родов и в послеродовом периоде.

O11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией

O12.2 Вызванные беременностью отеки с протеинурией

O13 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии

O14.0 Преэклампсия средней тяжести

O14.1 Тяжелая преэклампсия O14.9 Преэклампсия неуточненная

O15.0 Эклампсия

O15.1 Эклампсия в родах

O15.2 Эклампсия в послеродовом периоде

O15.9 Эклампсия неуточненная по срокам

Клиническая классификация гипертензивных расстройств во время беременности

- Преэклампсия и эклампсия.
- ПЭ и эклампсия на фоне хронической артериальной гипертензии.
- Гестационная (индуцированная беременностью) АГ.
- Хроническая АГ (существовавшая до беременности). Гипертоническая болезнь.

### **Артериальная гипертензия**

Артериальная гипертензия (АГ) - состояние, характеризующееся повышенным уровнем артериального давления (АД) (табл. 29.2). Критерии диагностики АГ:

- систолическое АД >140 мм рт.ст.; и (или)
- диастолическое АД >90 мм рт.ст.
- Классификация степени повышения уровня АД у беременных может использоваться для характеристики степени АГ при любой ее форме (хронической АГ, гестационной АГ, ПЭ).
- Выделение двух степеней АГ - умеренной и тяжелой - при беременности имеет принципиальное значение для оценки прогноза, выбора тактики ведения, лечения и родовспоможения.
- Уровень систолического АД (САД) >160 мм рт.ст. и (или) диастолического АД (ДАД) >110 мм рт.ст. при тяжелой АГ ассоциируется с высоким риском развития инсульта.

**Таблица 8. Классификация степени повышения уровня артериального давления у беременных.**

Категории артериального давления	Систолическое артериальное давление		Диастолическое артериальное давление
Нормальное артериальное давление	<140	и	<90
Умеренная артериальная гипертензия	140-159	и (или)	90-109
Тяжелая артериальная гипертензия	≥160	и (или)	≥110

**Клинически значимая протеинурия**

- Золотой стандарт для диагностики протеинурии - количественное определение белка в суточной порции (С).
- Допустимая граница нормы суточной протеинурии во время беременности определена как 0,3 г/л (В-2b).
- Клинически значимая протеинурия во время беременности определена как наличие белка в моче  $\geq 0,3$  г/л в суточной пробе (24 ч) либо в двух пробах, взятых с интервалом в 6 ч (В-2b); при использовании тест-полоски (белок в моче) - показатель  $\geq$  "1+" (В-2a).
- Определение протеинурии с использованием тест-полоски может применяться в группе беременных низкого риска по развитию ПЭ как более быстрый и дешевый, а также достаточно чувствительный скрининговый метод, по сравнению с количественным определением белка в 24-часовой порции (В-2b).
- Умеренная протеинурия - это уровень белка >300 мг/сут или >0,3 г/л, определяемый в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 ч, или значение «1+» по тест-полоске.
- Выраженная протеинурия - это уровень белка >5 г/сут или >3 г/л в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 ч, или значение «3+» по тест-полоске.

- При подозрении на ПЭ необходимо использовать более чувствительные методы (отношение протеин/креатинин или определение белка в суточной моче) (В-2а).

Для оценки истинного уровня протеинурии необходимо исключить наличие инфекции мочевыделительной системы.

#### Отеки

При физиологически протекающей беременности, умеренные отеки наблюдаются у 50-80% женщин. ПЭ, протекающая без генерализованных отеков, признана более опасной для матери и плода, чем ПЭ с отеками. Быстро нарастающие генерализованные отеки, особенно в области поясницы, лица и рук, - неблагоприятный прогностический признак тяжести ПЭ [16].

Наличие отеков не является диагностическим критерием ПЭ. Однако опыт показывает, что отеки лица и рук нередко предшествуют развитию ПЭ.

#### Гестационная артериальная гипертензия

Гестационная (индуцированная беременностью) АГ - это повышение АД, впервые зафиксированное после 20 нед беременности и не сопровождающееся протеинурией. Диагноз «гестационная АГ» может быть выставлен только в период беременности. При сохранении повышенного АД к концу 12-й недели после родов диагноз «гестационная АГ» меняется на диагноз «хроническая АГ» и уточняется после дополнительного обследования в соответствии с общепринятой классификацией АГ (ГБ, или вторичная, то есть симптоматическая АГ).

#### Хроническая артериальная гипертензия

Хроническая АГ - АГ, диагностированная до наступления беременности или до 20 нед беременности; АГ, возникшая после 20 нед беременности, но не исчезнувшая после родов в течение 12 нед, также классифицируется как хроническая АГ, но уже ретроспективно. В этой ситуации после родов необходимо уточнение генеза АГ (гипертоническая болезнь или симптоматическая АГ).

## **ПРЕЭКЛАМПСИЯ**

Преэклампсии - мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20 нед), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (более 0,3 г/л в суточной моче), а также часто отеками и проявлениями полиорганной недостаточности.

ПЭ/эклампсия на фоне хронической АГ диагностируется у беременных с хронической АГ в случаях:

- появления после 20 нед впервые протеинурии (0,3 г белка и более в суточной моче) или заметного увеличения ранее имевшейся протеинурии;
- прогрессирования АГ у тех женщин, у которых до 20 нед беременности, АД контролировалось;
- появления после 20 нед признаков полиорганной недостаточности (табл. 9).

### **Таблица 9. Относительный риск развития преэклампсии.**

Фактор	Данные анамнеза	Относительный риск (95 доверительного интервала)
Первая беременность		2,91 (1,28-6,61)
Повторнородящие	Преэклампсия в анамнезе	7,19 (5,85-8,83)
	Перерыв после последних родов 10 лет и более	Повышен
Возраст >35 лет	Первобеременные	1,68 (1,23-2,29)
	Повторнородящие	1,96 (1,34-2,87)
Избыточная масса тела / ожирение (индекс массы тела >25 кг/м <sup>2</sup> )		1,55 (1,28-1,88)
Семейный анамнез (преэклампсия у матери или сестры)		2,90 (1,70-4,93)
Диастолическое артериальное давление 80 мм рт.ст. и выше		Повышен
Протеинурия при постановке на учет по беременности по тест-полоске (двукратное тестирование) или «300 мг/л в суточной порции»		Повышен
Многоплодная беременность		2,93 (2,04-4,21)
Экстрагенитальные заболевания	Хроническая артериальная гипертензия	Повышен (10)
	Заболевания почек	Повышен (5)
	Коллагенозы	Повышен
	Заболевания сосудов	Повышен
	Сахарный диабет Антифосфолипидный синдром	3,56 (2,54-4,99) 9,72 (4,34-21,75)

### Этиология и патогенез

Все попытки (до сегодняшнего дня) объяснить причины возникновения ПЭ пока не дали каких-либо результатов. На сегодняшний день известно более 30 теорий развития этого осложнения. Согласно наиболее признанной гипотезе, причина ПЭ - нарушение функции формирования плаценты в самые ранние сроки гестации. При этом нарушение ремоделирования спиральных артерий рассматривается как ранний, но не всегда первичный дефект, вызывающий развитие ПЭ. Вследствие аномальной плацентации и нарушения перфузии в плаценте высвобождаются факторы, вызывающие распространенную эндотелиальную дисфункцию и синдром системного воспалительного ответа, приводящие к полиорганной недостаточности. Эти нарушения ведут, как правило, к раннему развитию (до 34 нед беременности) ПЭ, сопровождающейся ЗРП, недоношенностью, высокой частотой материнской заболеваемости и высоким риском материнской смертности. Более позднее начало ПЭ, как

правило, связано с «материнским вкладом» - метаболическим синдромом (нарушение толерантности к глюкозе, дислипидемия, ожирение), и редко сопровождается ЗРП.

Среди многочисленных причин развития эклампсии выделяют две наиболее значимые - вазоспазм и гипертензивную энцефалопатию. Срыв ауторегуляторных механизмов, поддерживающих церебральную перфузию вследствие высокого АД, приводит к сегментарному артериолярному вазоспазму, последующей ишемии, повышению сосудистой проницаемости, отеку мозга и судорожной готовности.

**Предикторы преэклампсии в ранние сроки беременности**

На сегодняшний день не существует ни одного теста с достаточными чувствительностью и специфичностью, обеспечивающего раннюю диагностику (риска развития) ПЭ. Как дополнение к анамнестическим и данным наружного осмотра (среднее АД, индекс массы тела, первая беременность или ПЭ в анамнезе) рассматривается комбинация тестов, включающая доплерографию в маточных артериях, УЗ-оценку структуры плаценты, биохимические тесты. Существует опыт использования следующих комбинаций тестов.

- Пульсационный индекс в маточных артериях (отношение разницы между максимальной систолической и конечной диастолической скоростями к средней скорости кровотока).
- Индекс резистентности.
- PAPP-A (связанный с беременностью плазменный протеин А) - снижение в I триместре <5-й перцентили.
- AFP ( $\alpha$ -фетопроtein) - не объяснимое другими причинами повышение во II триместре.
- hCG (хорионический гонадотропин) - повышение во II триместре >3 МоМ.
- Ингибин А - повышение в I или II триместрах.
- PIGF (свободный плацентарный фактор роста).

### **Профилактика преэклампсии**

Беременным групп высокого риска развития ПЭ эффективно следующее.

- Назначение низких доз Аспирина<sup>а</sup> (75 мг в день), начиная с 12 нед до родов (А- 1а).
- Дипиридамол в суточной дозе от 75 до 225 мг. Мета-анализ 59 исследований, включающих 37 560 женщин с высоким риском развития преэклампсии, продемонстрировал, что использование антитромбоцитарных препаратов (низкие дозы аспирина или дипиридамол) по сравнению с плацебо или отсутствием лечения указанными выше препаратами снижает риск развития преэклампсии на 17%, частоты преждевременных родов до 37 нед беременности на 8% и смерти новорожденных на 14%.
- Беременным с низким потреблением кальция (<600 мг в день) - назначение его в виде препаратов - не менее 1 г в день (А-1а). Следует иметь в виду, что среднее потребление кальция в РФ составляет 500-750 мг/сут. Согласно новым нормам, физиологическая потребность беременных составляет не менее 1000

мг кальция в сутки, а для обеспечения его эффективного всасывания - не менее 600 МЕ витамина D<sup>\*</sup>. При этом верхние (безопасные) пороги потребления на фоне гестации - 2500 мг и 4000 МЕ соответственно. В связи с этим эффективно назначение препаратов кальция и витамина D3<sup>\*</sup>, разрешенных для применения у беременных.

- Беременным с дефицитом магния. Учитывая положительные эффекты и минимальные побочные действия органических солей магния, из которых у цитрата магния самая широкая доказательная база, препараты в сочетании с магниевыми протекторами (пиридоксин гидрохлорид) показаны у женщин с признаками дефицита магния - магния цитрат 618,43 мг (100 мг Mg<sup>++</sup>) + пиридоксин 10 мг назначают по 2 таблетки 2 раза в сутки или по 1 таблетке утром, 1 таблетке днем и 1-2 таблетки на ночь, длительность приема 1 мес и более, до устранения симптомов, связанных с дефицитом магния.

Беременным групп высокого риска развития ПЭ неэффективно:

- использование диуретиков (A-1b);
- назначение низкомолекулярного гепарина (A-1b);
- назначение антиоксидантов - Витаминов E<sup>\*</sup> и C<sup>\*</sup> (A-1a);
- назначение рыбьего жира (A-1a);
- назначение чеснока (в таблетках) (A-1b);
- ограничение соли (A-1a).

В последние годы активно обсуждается вопрос о положительном профилактическом эффекте шоколада. Некоторые авторы считают, что употребление темного шоколада способствует регуляции АД, липидного спектра, чувствительности к инсулину за счет воздействия на три основных биологических механизма - оксидантный стресс, воспаление и эндотелиальную дисфункцию.

Клиническая классификация преэклампсии

Клинически целесообразно различать умеренную ПЭ (МКБ - O13) и тяжелую ПЭ (МКБ - O14).

- Умеренная ПЭ встречается у 3-8% женщин и чаще всего не оказывает серьезного влияния на здоровье ребенка и матери; у 1-2% беременных ПЭ приобретает тяжелое течение.

- Тяжелая ПЭ - ПЭ с тяжелой гипертензией (ДАД  $\geq 110$  мм рт.ст., САД  $\geq 160$  мм рт.ст.) и (или) с наличием специфических симптомов, и (или) биохимических, и (или) гематологических нарушений [7, 15, 40]. Уровень суточной протеинурии превышает 3 г/л.

Тяжелая форма ПЭ может вызвать серьезные нарушения здоровья матери и ребенка и даже привести к смерти, а также влияет на качество последующей жизни женщины (см. раздел «Профилактика отдаленных последствий ПЭ»).

*Клинические симптомы и признаки тяжелой ПЭ* (в дополнение к гипертензии и протеинурии), свидетельствующие о развитии полиорганной недостаточности:

- расстройство ЦНС (нарушение зрения, головная боль);
- нарушение функции почек (олигурия  $< 500$  мл/сут, повышение уровня креатинина);

- отек легких;
- внезапное возникновение отеков лица, рук, ног;
- отек зрительного диска;
- нарушение функции печени (повышение ферментов АЛТ, АСТ);
- боли в эпигастральной области/правом верхнем квадранте живота (перерастяжение капсулы печени вследствие нарушения кровообращения);
- тромбоцитопения (ниже  $100 \times 10^6/\text{л}$ );
- HELLP-синдром;
- подтверждение страдания плода (синдром ЗРП, маловодие, отрицательный нестрессовый тест).

Диагностические критерии умеренной и тяжелой ПЭ, а также ПЭ на фоне хронической АГ.

• ПЭ умеренная:

- АГ - САД  $\geq 140$  мм рт.ст. или ДАД  $> 90$  мм рт.ст., возникшие при сроке беременности  $> 20$  нед у женщины с нормальным АД в анамнезе, и
- протеинурия  $\geq 0,3$  г/л белка в 24-часовой пробе мочи;

• ПЭ тяжелая (наличие симптомов умеренной ПЭ и  $\geq 1$  из следующих критериев):

- АГ - САД  $\geq 160$  мм рт.ст. или ДАД  $> 110$  мм рт.ст. при двукратном измерении с интервалом в 6 ч в состоянии покоя;
- протеинурия  $\geq 5,0$  г/л в 24-часовой пробе мочи или  $> 3$  г/л в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 ч, или значение «3+» по тест-полоске;
- олигурия  $< 500$  мл за 24 ч;
- церебральные или зрительные симптомы (головная боль, мелькание мушек и т.д.); отек легких; цианоз;
- боли в эпигастральной области или правом верхнем квадранте; нарушение функции печени (повышение АЛТ, АСТ); тромбоцитопения ( $< 100 \times 10^6/\text{л}$ );

■ ЗРП.

• ПЭ на фоне хронической АГ (наличие  $\geq 1$  из следующих критериев): возникновение гипертензии и протеинурии  $\geq 0,3$  г/л до 20-й недели беременности;

- внезапное нарастание протеинурии в случае, если имеются гипертензия и протеинурия до 20-й недели беременности;
- внезапное нарастание гипертензии у женщины, АГ у которой первоначально хорошо контролировалась;
- тромбоцитопения (количество тромбоцитов  $< 100 \times 10^6/\text{л}$ );
- подъем концентрации АЛТ или АСТ выше нормы. Женщины с хронической АГ, у которых развились головная боль, скотома (дефект поля зрения) или боль в эпигастральной области, также могут быть отнесены в группу ПЭ на фоне хронической АГ (табл. 10).

**Таблица 10. Характерные изменения лабораторных и функциональных методов исследования при преэклампсии**

Лабораторные показатели	Норма	Комментарии [42]
-------------------------	-------	------------------

Гемоглобин	110 г/л	Повышение значений показателей вследствие гемокон-центрации усугубляет вазоконстрикцию и снижает внутрисосудистый объем
Гематокрит	31-39	Снижение гематокрита - возможный индикатор гемолиза
Тромбоциты	150-400x10 <sup>9</sup> /л	Снижение (уровень менее 100x10 <sup>3</sup> /л) свидетельствует о развитии тяжелой преэклампсии
Система гемостаза: фибриноген; протромбиновое время; АЧТВ; МНО/протромбиновый индекс	2,6-5,6 г/л 28-38 с85-115	Снижение показателей (коагулопатия) - свидетельствует о степени тяжести преэклампсии. Повышение показателей, свидетельствует об активации внутрисосу-цистого тромбогенеза (хронический синдром ДВС)
Мазок периферической крови		Наличие фрагментов эритроцитов (шизоцитоз, сферо-цитоз) свидетельствует о развитии гемолиза при тяжелой преэклампсии
Биохимические показатели крови: альбумин; креатинин сыворотки; билирубин сыворотки; мочевая кислота; клиренс креатинина	28-40 г/л 39,8-72,8 (90) мкмоль/л 8,5- 20,5 ммоль/л 0,12- 0,28 ммоль/л 80-150 мл/мин	Снижение указывает на повышение проницаемости эндотелия, характерное для преэклампсии. Повышение (уровень более 90 мкмоль/л), особенно в сочетании с олигурией (менее 500 мл/сут), указывает на наличие тяжелой преэклампсии. Повышается вследствие гемолиза или поражения печени. Повышение Снижение
Печеночные пробы: АСТ; АЛТ; ЛДГ	10-20 ЕД/л или 0,17- 0,34 мкмоль/л 7-35 ЕД/л или 0,12- 0,6 мкмоль/л 250 ЕД/л	Повышение свидетельствует о тяжелой преэклампсии
Протеинурия	<0,3 г/л	Артериальная гипертензия в период беременности, сопровождающаяся протеинурией, должна рассматриваться как преэклампсия, пока не доказано противоположное



Микроальбуминурия	Предиктор развития протеинурии
Оценка состояния плода: УЗИ (фетометрия, амниотический индекс); нестрессовый тест и биофизический профиль плода; доплерометрия артерий пуповины	Исключить синдром задержки развития плода, малово-цие Оценка состояния фетоплацентарной системы Оценка состояния фетоплацентарной системы

**Таблица 11. Дифференциальная диагностика умеренной и тяжелой преэклампсии**

Показатель	Умеренная преэклампсия	Тяжелая преэклампсия
Артериальная гипертензия (при двукратном измерении с перерывом 4-6 ч)	$\geq 140/90$ мм рт.ст., но $< 160/110$ мм рт.ст.	Систолическое АД $\geq 160$ мм рт.ст. или $\geq 110$ мм рт.ст.
Протеинурия	$> 0,3$ , но $< 5$ г/л (в сутки)	$> 5$ г/сут или $> 3$ г/л в двух порциях мочи, взятых с интервалом в 6 ч или значение «3+» по тест-полоске
Неврологические (церебральные) симптомы: головные боли, нарушения зрения	Отсутствуют	+/-
(«мелькание мушек перед глазами) и др.		
Диспептические расстройства: тошнота, рвота	Отсутствуют	+/-
Боли в эпигастральной области или правом верхнем квадранте	Отсутствуют	+/-
Олигурия	Отсутствует	$< 500$ мл/сут (менее 30 мл/ч)
Задержка роста плода		+/-
Аntenатальная гибель плода		+/-
Отек легких/ цианоз		+/-
Генерализованные отеки (особенно внезапно появившиеся)		+/-
Нарушение функции печени	Отсутствует	Повышение АЛТ, АСТ
Тромбоциты	Норма	$< 100 \times 10^3$
Гемолиз в периферической крови	Отсутствует	+/-
Повышение уровня креатинина	Отсутствует	+/-
HELLP-синдром	Отсутствует	

Осложнения преэклампсии

- Эклампсия.

- Отек сетчатки, кровоизлияние в сетчатку, отслойка сетчатки.
- Острый жировой гепатоз.
- HELLP-синдром.
- Острая почечная недостаточность.
- Отек легких.
- Инсульт.
- Отслойка плаценты.
- Антенатальная смерть плода.

## **ЭКЛАМПСИЯ**

Эклампсия диагностируется в случае возникновения судорог у женщин с ПЭ, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт).

Об угрозе развития эклампсии свидетельствуют следующие симптомы:

- появление неврологической симптоматики;
- нарастающая головная боль;
- нарушения зрения;
- боли в эпигастральной области и правом подреберье;
- периодически возникающий цианоз лица;
- парестезии нижних конечностей;
- боли в животе и нижних конечностях без четкой локализации;
- небольшие подергивания мускулатуры (преимущественно лицевой);
- одышка;
- возбужденное состояние или, наоборот, сонливость;
- затрудненное носовое дыхание;
- покашливание, сухой кашель;
- слюнотечение;
- боли за грудиной.

Судороги могут возникнуть во время беременности, родов и в послеродовом периоде.

Почти половина всех случаев эклампсии встречается во время беременности, более 20% - до 31-й недели беременности.

При доношенном сроке беременности эклампсия в 75% случаев возникает в родах или в течение 6 ч после родов.

В 16% случаев эклампсия возникает в интервале от 48 ч до 4 нед послеродового периода [44].

Клиницисты должны знать, что до 44% случаев эклампсия возникает в послеродовом периоде, особенно при доношенной беременности. В этой связи женщины с симптомами и признаками, свидетельствующими о ПЭ, заслуживают особого наблюдения (С).

## **ВЕДЕНИЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ И ЭКЛАМПСИИ**

Общие принципы

Родоразрешение - самое эффективное лечение преэклампсии.

Целесообразность выделения двух степеней тяжести ПЭ определяется тактикой ведения (табл. 29.6, 29.7).

- При умеренной ПЭ необходимы госпитализация для уточнения диагноза и тщательный мониторинг состояния беременной и плода, но при этом возможно пролонгирование беременности. Родоразрешение показано при ухудшении состояния матери и плода.
- При тяжелой ПЭ необходимо решение вопроса о родоразрешении после стабилизации состояния беременной; при возможности после проведения профилактики РДС плода и перевода женщины на более высокий уровень оказания помощи при сроке беременности менее 34 нед.

**Таблица 12. Ведение преэклампсии в зависимости от тяжести состояния.**

Мероприятие	Состояние		
	Преэклампсия умеренная	Преэклампсия тяжелая	Эклампсия
Тактика	Обследование, тщательное наблюдение		Активная
Госпитализация	Для обследования (в отделение патологии беременности, учреждение 3-2-го уровня)		Обязательная госпитализация (в палату интенсивной терапии, учреждение 3-2-го уровня)
Мероприятие	Состояние		
	Преэклампсия умеренная	Преэклампсия тяжелая	Эклампсия
Специфическая терапия	-	Профилактика судорог. Антигипертензивная терапия	
Родоразрешение		В течение 24 ч (экстренно - при прогрессировании симптомов или ухудшении состояния плода)	Экстренно, на фоне стабилизации состояния

Таблица. Ведение преэклампсии в зависимости от срока беременности [38, 49, 50]

Состояние	Срок беременности, нед	
	32-36	38
Преэклампсия умеренная	Наблюдение	Возможно плановое родоразрешение
Преэклампсия тяжелая	Родоразрешение с профилактикой респираторного дистресс-синдрома плода	Экстренное родоразрешение

Антигипертензивная терапия

Возможности антигипертензивной терапии при преэклампсии

В связи с тем, что развитие АГ при ПЭ обусловлено недостаточной перфузией плаценты, снижение системного АД не приводит к обратному развитию

основного патологического процесса. Адекватная антигипертензивная терапия в период беременности должна способствовать максимальному снижению общего риска сердечно-сосудистых и церебрально-сосудистых заболеваний в будущем.

Тактика антигипертензивной терапии при преэклампсии

Антигипертензивная терапия проводится под постоянным контролем состояния плода, так как снижение плацентарного кровотока способствует прогрессированию функциональных нарушений у плода.

При развитии ПЭ до 34 нед беременности может быть использована консервативная медикаментозная терапия, которая проводится в условиях стационара, сопровождается тщательным наблюдением и завершается подготовкой родов и их проведением. Использование такой тактики при благоприятном течении заболевания в отдельных случаях помогает продлить беременность до 2 нед. При выявлении признаков ухудшения состояния беременной или плода показано немедленное родоразрешение.

ПЭ может развиваться внезапно, поэтому профилактика сердечно-сосудистых осложнений, связанных с быстрым и значимым повышением уровня АД, - важная цель лечения, определяющая выбор антигипертензивного препарата.

Тактика лечения преэклампсии на фоне хронической артериальной гипертензии  
Принципы терапии аналогичны таковым при ПЭ без предварительного гипертензивного синдрома.

У пациенток с хронической АГ при присоединении ПЭ вероятность развития тяжелой АГ выше в сравнении с беременными, не имевшими исходно повышенного АД.

В этой группе чаще применяется сочетанная антигипертензивная терапия с применением комбинаций из двух-трех препаратов.

Критерии начала антигипертензивной терапии при ПЭ: АД >140/90 мм рт.ст.

Целевой уровень АД при проведении антигипертензивной терапии с учетом безопасности для беременной и плода:

- САД - 130-150 мм рт.ст.;
- ДАД - 80-95 мм рт.ст.

Антигипертензивные лекарственные средства.

**Таблица 13. Лекарственные средства для быстрого снижения уровня артериального давления при тяжелой артериальной гипертензии в период беременности**

Препарат	Дозы, способ применения	Время наступления гипотензивного эффекта	Примечание
<u>Нифедипин</u>	10 мг внутрь	30-45 мин, повторить через 45 мин	Не рекомендовано сублингвальное применение. Возможна тахикардия у матери. С осторожностью

			применять одновременно с сульфатом магния
Пабеталол**	20-50 мг, внутривенно болюсно	5 мин, повторить через 15-30 мин	Противопоказан при бронхиальной астме и сердечной недостаточности, может вызывать брадикардию у плода
Гидралазин**	5-10 мг, в/в болюсно	20 мин, повторить через 20 мин	Возможна чрезмерная гипотензия, ассоциирован с худшими перинатальными и материнскими исходами, чем пабеталол** и нифедипин
Диазоксид*	15-45 мг, максимально 300 мг, внутривенно болюсно	3-5 мин, повторить через 5 мин	Используется редко как резервное средство при гипертоническом кризе. Может вызвать торможение родовой деятельности, развитие гипергликемии, гиперурикемии, задержку воды в организме
Клонидин	0,075-0,15 мг внутрь. Возможно внутривенное введение	2-15 мин	0,075 мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза - 0,15 мг, максимальная суточная доза - 0,6 мг
Нитроглицерин	Внутривенно капельно 10-	1-2 мин	Препарат выбора при развитии отека
	20 мг в 100-200 мл 5 раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/ч, максимально 8-10 мг/ч		легких на фоне повышения АД. Систолическое АД следует поддерживать на уровне не менее 100-110 мм рт.ст. Нежелательно применение более 4 ч в связи с риском отрицательного воздействия на плод и риском развития отека мозга у матери
Нитропруссид натрия	Внутривенно капельно, в 250 мл 5 раствора глюкозы, начинать с 0,25 мкг/кг/мин, максимально до 5 мкг/ кг/мин	2-5 мин	Используется редко, в том случае, если нет эффекта от перечисленных выше средств и (или) есть признаки гипертонической энцефалопатии. Эффект отравления плода цианидом и развитие преходящей

			брадикардии у плода могут наступить при использовании в течение более 4 ч
--	--	--	---

При проведении активной антигипертензивной терапии следует опасаться чрезмерного снижения уровня АД, способного вызвать нарушение перфузии плаценты и ухудшение состояния плода. Магния сульфат не является собственно гипотензивным препаратом. При тяжелой ПЭ его введение необходимо для профилактики судорожного синдрома. Одновременно с мероприятиями по оказанию неотложной помощи начинается плановая антигипертензивная терапия пролонгированными препаратами с целью предотвращения повторного повышения АД.

Убедительные доказательства преимуществ какого-либо препарата для снижения АД при тяжелой гипертензии у беременных отсутствуют. Выбор препарата должен быть основан на опыте применения в конкретном учреждении (А-1а) [54]. Основные ЛС, используемые в настоящее время для лечения АГ в период беременности:

- метилдопа - 012-адреномиметик (препарат первой линии);
- нифедипин - блокатор кальциевых каналов (препарат первой линии);
- лабеталол<sup>▲</sup> -  $\alpha$ -,  $\beta$ -адреноблокатор (в РФ не зарегистрирован, в мире парентеральная форма - препарат выбора);
- гидралазин<sup>▲</sup> - вазодилататор миотропного действия (в РФ не зарегистрирован, в мире парентеральная форма - препарат выбора);
- $\beta$ -адреноблокаторы (табл. 14).

**Таблица 14. Основные лекарственные средства для плановой терапии артериальной гипертензии у беременных**

Препарат	Форма выпуска, дозы, способ применения	FDA	Примечание
Метилдопа	Таблетки 250 мг; 250- 500 мг - 2000 мг/сут, в 2-3 приема (средняя суточная доза 1000 мг)	B	Препарат первой линии. Наиболее изученный антигипертензивный препарат для лечения артериальной гипертензии в период беременности
Нифедипин	Таблетки пролонгированного действия - 20 мг, таблетки с модифицированным высвобождением 30/40/60 мг. Средняя суточная доза 40- 90 мг в 1-2 приема в зависимости от формы	C	Наиболее изученный представитель группы антагонистов кальция, рекомендован для применения у беременных во всех международных рекомендациях в качестве препарата первой или

	выпуска, максимальная суточная доза - 120 мг		второй линии при артериальной гипертензии беременных. Не следует применять для плановой терапии короткодействующие формы
Метопролол	Таблетки 25/50/100/200 мг по 25-100 мг, 1-2 раза в сутки, максимальная суточная доза - 200 мг	С	Препарат выбора среди $\beta$ -адреноблокаторов в настоящее время

Назначение препаратов из группы резерва возможно при неэффективности или плохой переносимости основных препаратов для лечения АГ у беременных с обоснованием выбора препарата и после одобрения медицинской комиссией.

При наличии показаний возможно использование гидрохлоротиазида, клонидина, празозина. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, антагонисты рецепторов ангиотензина II, спиронолактон, антагонисты кальция, дилтиазем и фелодипин при беременности противопоказаны.

Антигипертензивная терапия в период лактации.

В течение первых 5 дней после родов на фоне физиологического увеличения ОЦК появляется опасность повышения АД. Тактика лечения АГ после родов:

- отказ от медикаментозной терапии при АГ без поражения органов мишеней, ассоциированных клинических состояний и уровне АД до 150/95 мм рт.ст. Лактация при этом возможна;

- низкодозированная медикаментозная терапия при АГ без поражения органов мишеней, ассоциированных клинических состояний и уровне АД 150/95/179/109 мм рт.ст., что позволяет продолжить кормление грудью. В этой ситуации целевых значений АД, вероятно, достичь не удастся, однако общий сердечно-сосудистый риск будет снижен;

- антигипертензивная терапия, в том числе комбинированная, с достижением целевого уровня АД у пациентов из группы высокого риска (при АГ с поражением органов мишеней и (или) с ассоциированными клиническими состояниями, при уровне АД 180/110 мм рт.ст. и выше, сахарном диабете, метаболическом синдроме). В этой ситуации необходим отказ от кормления грудью (табл. 15).

**Таблица 15. Резервные лекарственные средства для плановой терапии артериальной гипертензии у беременных**

Препарат	Форма выпуска, дозы, способ применения	FDA	Примечание
<u>Амлодипин</u>	Таблетки 5/10 мг. 5-10 мг 1 раз в сутки	С	Имеющиеся данные недостаточны для оценки безопасности. Может использоваться только при

			отсутствии эффекта или плохой переносимости лечения нифедипином
Препарат	Форма выпуска, дозы, способ применения	FDA	Примечание
Верапамил	Таблетки 40/80 мг, таблетки пролонгированного действия 240 мг. 40-480 мг 1-2 раза в сутки в зависимости от формы выпуска, максимальная суточная доза 480 мг/сут	C	Применяется как антигипертензивный и антиаритмический препарат. Имеются единичные исследования по применению во время беременности, в том числе в I триместре
Бисопролол	Таблетки 5/10 мг; по 5-10 мг, 1 раз в сутки, максимальная суточная доза 20 мг	C	Имеющиеся данные недостаточны для оценки безопасности. Может использоваться только при плохой переносимости лечения метопро-полом
Клонидин	Таблетки 0,075/0,150 мг. Максимальная разовая доза 0,15 мг, максимальная суточная 0,6 мг	C	Применение возможно в качестве препарата третьей линии при рефрактерной артериальной гипертензии
Гидрохлоротиазид	Таблетки 25 мг; 12,5-25 мг/сут	C	Препарат третьей линии при хронической артериальной гипертензии. Противопоказан при преэклампсии, в случае нарушения маточно-плацентарного кровотока, при синдроме задержки роста плода
Фуросемид	Таблетки 40 мг; 20-80 мг/сут	C	Применение оправдано при осложнении беременности почечной или сердечной недостаточностью
Празозин	Таблетки 1 и 5 мг. Начальная доза 0,5 мг, 2-20 мг в 2-3 приема	C	Показан при феохромоцитоме

**Таблица 16. Относительная доза лекарственных средств, применяемых в период лактации**

Препарат	Относительная	Препарат	Относительная доза,
----------	---------------	----------	---------------------



	доза,		
Нифедипин	2-5	Метопролол*	3,2
Метилдопа	3,2	Пропранолол*	0,4
Лабеталол***	0,3	Оксспренолол*	1,5
Каптоприл**	0,014	Надолол*	5
Эналаприл**	0,1	Тимолол*	3,3
Верапамил	1	Гидрохлоротиазид***	2,2
Дилтиазем	1	Спиринолактон***	1,2

Относительная доза (процент материнской дозы в расчете на массу тела) - количество препарата, которое грудной ребенок получает ежедневно в сутки в расчете на 1 кг своего веса

\* Необходимо мониторировать состояние ребенка для ранней диагностики возможных клинических проявлений, обусловленных блокадой  $\beta$ -адренорецепторов. Американская академия педиатрии классифицирует пропранолол, тимолол, надолол, окспренолол, лабеталол как совместимые с грудным вскармливанием. Прием метопролола считается совместимым с кормлением грудью, хотя он накапливается в молоке; ацебуталол и атенолол не следует применять у кормящих женщин.

\*\* Возможно назначение при тяжелом течении АГ, сочетании АГ с сахарным диабетом, заболеваниями почек, при сохранении протеинурии у пациенток, перенесших ПЭ.

\*\*\* Применение диуретиков может вызывать уменьшение образования молока. Противопоказаний для совместного применения с сульфатом магния нет.

### **Ведение тяжелой преэклампсии**

Ведение тяжелой ПЭ должно проводиться одновременно акушером-гинекологом, терапевтом, анестезиологом-реаниматологом, лучше в специализированном отделении интенсивной терапии.

Принципы ведения

- Оценка состояния.
- Наблюдение/мониторинг.
- Обследование.
- Контроль АД: антигипертензивные средства.
- Профилактика судорог: магния сульфат.
- Профилактика РДС плода: кортикостероиды.
- Контроль водного баланса.
- Решение вопроса о необходимости транспортировки *in utero*/неонатально.
- Решение вопроса о времени родоразрешения.
- Постоянная настороженность в послеродовом периоде.
- Профилактика отдаленных осложнений.

Оценка состояния

Выполняется, если:

- САД >160 мм рт.ст.;

- ДАД >100 мм рт.ст.;
- наличие гипертензии и протеинурии >+;
- наличие клинических симптомов и признаков тяжелой ПЭ.

**Таблица 17. Оценка состояния по алгоритму «ABCD».**

Airway/Дыхательные пути	Обычно проблем нет
Breathing/Дыхание	Повышение частоты дыхания может быть ранним признаком отека легких.
	Аускультация грудной клетки для исключения отека легких
Circulation/Кровообращение	Положение на левом боку. Определение АД, пульса, сатурации (по возможности)
Disability/Расстройство сознания	Спросить о наличии головной боли, нечеткого зрения или судорог. Определить наличие рефлексов (прежде всего коленных)

Информирование о поступлении пациентки

Необходимо информировать дежурного и ответственного акушера-гинеколога, анестезиолога-реаниматолога, неонатолога, акушерку. Ведение карты интенсивного наблюдения

Тщательная регистрация жизненных показателей, назначений, манипуляций, присутствующего персонала.

Мониторинг

• Состояние матери:

■ измерение АД: каждые 15 мин до достижения стабилизации, затем каждые 30 мин. В некоторых ситуациях после всесторонней оценки возможен переход к менее частой оценке (С-4);

■ генерализованные отеки (С-4);

■ глазное дно (С-4);

■ рефлексы +/- судороги (С-4);

■ анализы всех образцов мочи на белок (С-4);

■ измерение и регистрация водного баланса (С-4).

• Состояние плода:

■ КТГ (продолжительно, до стабилизации АД; непрерывно, если в родах). Позволяет получить информацию о состоянии плода, но не дает информации в отношении прогноза (В-3);

■ УЗИ (фетометрия, амниотический индекс, плацентометрия) и доплерометрия (артерии пуповины, средние мозговые артерии) (А-1а).

**Обследование**

- Катетеризация периферической вены катетером диаметром как минимум 18G. При невозможности постановки периферического катетера - катетеризация центральной вены (подключичной или бедренной) (С-4).

- Кровь:

- клинический анализ крови (тромбоциты  $<100 \times 10^9/\text{л}$ );

- электролиты;

- мочевина, креатинин;

- печеночные ферменты (АЛТ, АСТ);

- гемостазиограмма;

- группа и резус фактор.

- Катетеризация мочевого пузыря.

- Моча:

- суточная оценка (общий белок, креатинин, отношение альбумин/креатинин).

Контроль артериального давления

Кровоизлияние в мозг - наиболее частая причина смерти женщин с ПЭ/эклампсией. Для предотвращения инсульта, тяжелой угрожающей жизни гипертензии, особенно высокого САД необходимо немедленное назначение эффективной антигипертензивной терапии (см. выше).

Целевые значения АД при проведении антигипертензивной терапии - показатели САД 130-150 мм рт.ст. и ДАД 90-105 мм рт.ст. (С-4).

Профилактика судорог

- Сульфат магния - препарат выбора для профилактики судорог (А-1а).

- Противосудорожная терапия показана при тяжелой ПЭ, при наличии риска развития эклампсии (А-1 а).

- Оценка наличия у пациентов следующих признаков и симптомов: интенсивная головная боль со зрительными расстройствами, гиперрефлексия, мышечные сокращения, возбудимость, усталость.

- Введение сульфата магния до и на фоне родоразрешения, а также продолжение не менее 24 ч после родоразрешения или 24 ч после последнего эпизода судорог (в зависимости от того, что произошло позднее), за исключением ситуаций, когда существуют клинические показания к продолжению терапии.

- В антенатальном периоде назначение сульфата магния сопровождается непрерывным мониторингом ЧСС плода с помощью КТГ.

- При умеренной ПЭ - в особых случаях по решению консилиума, так как повышает риск КС и имеет побочные эффекты.

- Бензодиазепины и фенитоин не должны использоваться для профилактики судорог, кроме случаев неэффективности сульфата магния (А-1а).

### Таблица 18. Расчет дозы сульфата магния

Нагрузочная доза	5 г внутривенно в течение 10-15 мин 20 мл 25 MgSO <sub>4</sub>
Поддерживающая	1 г/ч внутривенно.

доза	Развести 25 г MgSO <sub>4</sub> (100 мл 25 MgSO <sub>4</sub> ) в 200 мл 0,9 NaCl. 1 г MgSO <sub>4</sub> = 12 мл/ч внутривенно. 1 г/ч вводится на протяжении 24 ч после родов или после последнего эпизода судорог, в зависимости от того, что было позднее. Ведется контроль следующих параметров: частота дыхания >16 в минуту; диурез >25 мл/ч; наличие коленных рефлексов. Не забывать учитывать вводимый объем жидкости в общем объеме поддерживающей инфузионной терапии (80 мл/ч). Для предотвращения повторных эпизодов судорог может потребоваться более высокая поддерживающая доза
При продолжающихся судорогах или частых рецидивах назначить одновременно магния сульфат:	
	2-4 г в зависимости от массы тела пациентки в течение 5-10 мин (2 г при весе <70 кг и 4 г при весе >70 кг). Доза вводится однократно

Дополнительно доза вводимого сульфата магния может быть увеличена до 1,5-2 г/ч.

Если судороги продолжаются, то могут быть использованы резервные препараты, такие, как диазепам или тиопентал натрия, но только в однократных дозах, поскольку продолжение введения диазепама ассоциируется с повышением частоты материнской смертности. У таких пациенток может потребоваться интубация трахеи для защиты дыхательных путей и обеспечения адекватной оксигенации. В этом случае целесообразен перевод пациентки в палату интенсивной терапии для обеспечения режима вентиляции легких с перемежающимся положительным давлением.

**Таблица 19. При введении сульфата магния обеспечивается следующий контроль.**

Мониторинг	Диурез ежечасно. Частота дыхания, сатурация кислорода и коленные рефлексы - каждые 10 мин на протяжении первых 2 ч, затем каждые 30 мин. Оценка сывороточного уровня магния ежедневно при продолжении инфузии >24 ч	
Определение уровня MgSO <sub>4</sub> показано в случае, если	Частота дыхания <16 в минуту (более низкие значения могут быть в связи с назначением опиатов). Диурез <25 мл/ч за 4 ч. Отсутствие коленных рефлексов. Рецидивы судорог	
Уровень магния	Терапевтический уровень	2,0-4,0 ммоль/л

	При повышении уровня магния могут возникнуть следующие симптомы:	
	ощущение тепла, приливов, двоение, невнятная речь	3,8-5,0 ммоль/л
	отсутствие сухожильных рефлексов	>5,0 ммоль /л
	угнетение дыхания	>6,0 ммоль/л
	остановка дыхания	6,3-7,1 ммоль/л
	остановка сердца	>12,0 ммоль/л
Токсичность магния	<p>Диурез &lt;100 мл за 4 ч: при отсутствии клинических симптомов токсичности магния ориентируются на снижение количества до 0,5 г/ч.</p> <p>Провести анализ суммарного назначения магния, обратить внимание на баланс жидкости и кровопотерю. При отсутствии коленных рефлексов - прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub> до восстановления коленных рефлексов. При угнетении дыхания: прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub>; подать <u>кислород</u> через кислородную маску, придать пациентке безопасное положение в связи с нарушением сознания; тщательный мониторинг. При остановке дыхания: прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub>; ввести <u>кальция глюконат</u> внутривенно; немедленная интубация трахеи и вентиляция легких. При остановке сердца: начать сердечно-легочную реанимацию; прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub>; ввести кальция глюконат внутривенно; немедленная интубация трахеи и вентиляция легких; немедленное родоразрешение, если пациентка до родов</p>	
Антидот	10 кальция глюконат 10 мл внутривенно в течение 10 мин	

### Профилактика респираторного дистресс-синдрома плода

При сроке беременности <34 нед назначаются кортикостероиды. В сроки беременности 35-36 нед решение о возможном антенатальном назначении кортикостероидов принимается по заключению консилиума акушеров-гинекологов. Рекомендованная терапия включает назначение двух доз бетаметазона по 12 мг в/м с интервалом в 24 ч.

#### Контроль водного баланса

Во время родов и в послеродовом периоде рекомендуется ограничение назначения жидкости с целью снижения риска перегрузки правых отделов сердца.

На протяжении последних 20 лет отек легких - значимая причина смерти при тяжелой ПЭ/эклампсии. Летальность часто ассоциируется с неадекватным введением жидкости [60].

Необходима точная регистрация баланса жидкости, включая потерю крови в родах и в послеродовом периоде, дефицит поступления/выделения.

- Обеспечение инфузии кристаллоидов: 80 мл/ч или 1 мл/кг/ч (А-1b).
- Избирательное наращивание введения коллоидов может потребоваться до назначения фармакологических вазодилататоров с целью профилактики гипотензии у матери и дистресса у плода или при олигурии с низким центральным венозным давлением.
- Диуретики: только у женщин с подтвержденным отеком легких.
- Избегать назначения нестероидных анальгетиков до восполнения потери жидкости (системные осложнения, в том числе почечные).

Решение о необходимости транспортировки *in utero*/ после родов

При тяжелой ПЭ показан перевод в учреждение 3-го уровня для стабилизации состояния женщины, проведения курса профилактики РДС плода и родоразрешения.

Транспортировка пациента учреждением родовспоможения должна осуществляться согласно разработанному протоколу, где регламентировано наличие соответствующего персонала и оборудования. Необходимо использование стандартизованной документации о переводе (С-4).

Родоразрешение: сроки, время, метод

- Стероиды - до 34 нед беременности.
- Плановое родоразрешение - «в наилучший день наилучшим путем».
- Перед родоразрешением необходимо стабилизировать состояние женщины.
- Родоразрешение лучше проводить в течение рабочего дня (особенно в случае преждевременных родов).
- При сроке беременности <32 нед предпочтительно КС.
- После 34 нед - влагалищное родоразрешение при головном предлежании.

Вагинальное использование простагландинов повышает шансы на успешное родоразрешение.

- Антигипертензивная терапия должна проводиться на протяжении всего периода родоразрешения.
- Второй период родов может быть сокращен - вагинальное оперативное родоразрешение.
- В третьем периоде - 5 мл окситоцина, но не метилэргометрина! (вызывающего повышение АД).
- Применение эпидуральной анальгезии настоятельно рекомендуется.
- Целесообразно проведение адекватной тромбопрофилактики. Командный подход с участием акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, неонатологов.
- Вопрос о времени родоразрешения решается в зависимости от состояния матери и плода. Также в зависимости от клинической ситуации выбор может быть сделан в пользу операции КС или индукции родовой деятельности.

- Принятие решения о родоразрешении женщины в нестабильном состоянии следует считать неадекватной тактикой ведения даже в случае дистресса у плода. Женщина может быть срочно родоразрешена в ситуации, когда под контролем находятся судорожный синдром, тяжелая гипертензия, а также устранена гипоксия.

**Таблица 20. Сроки и время родоразрешения при тяжелой эклампсии**

Срок беременности	Родоразрешение при тяжелой преэклампсии
До 34 нед	При неэффективности, проводимой антигипертензивной и противосудорожной терапии (нестабильное состояние женщины) или ухудшении состояния плода (С-4)
34-37 нед	В течение 3-4 ч после стабилизации состояния женщины в учреждении 3-го уровня (В-3) [63]
>37 нед	В течение 24-48 ч (А-1b)

### Метод родоразрешения

Возможность родов через естественные родовые пути должна быть рассмотрена во всех случаях ПЭ (в том числе тяжелой), при отсутствии абсолютных показаний к КС (В-2b) и удовлетворительном состоянии плода.

Окончательный выбор метода родоразрешения должен основываться на анализе клинической ситуации, состояния матери и плода, возможностей учреждения, опыта врачебной бригады учреждения, предпочтений пациентки.

Индукция родов проводится по протоколу, принятому в учреждении.

Индукция родов при тяжелой ПЭ может занимать больше времени и иметь больший процент неудач при сравнении с беременностями, не осложненными ПЭ.

Повышенная резистентность в сосудах пуповины, по данным доплерометрии, почти вдвое снижает процент успешных вагинальных родов (>50%); при нулевом или реверсивном кровотоке (по данным доплерометрии) показано КС (С-3).

Алгоритм ведения родов

- При поступлении в родовой блок:

- проинформировать ответственного дежурного врача акушера-гинеколога, анестезиолога, неонатолога; оформить карту интенсивного наблюдения; обеспечить в/в доступ - катетеризация периферической вены (18G).

- Контроль АД:

- при умеренной гипертензии - не реже 1 раза в час; при тяжелой гипертензии - постоянный мониторинг.

- Продолжить антигипертензивную и противосудорожную терапию (если проводилась ранее) в прежних дозировках. В дальнейшем - корректировка по показаниям.

- Обеспечить адекватное обезболивание родов (по показаниям - медикаментозное).

- Не ограничивать рутинно продолжительность второго периода родов при стабильном состоянии матери и плода.

#### Обезболивание родов и кесарева сечения

- При тяжелой ПЭ требуется предродовая (предоперационная) подготовка (если нет показаний, угрожающих жизни пациентов, для срочного родоразрешения) в течение 6-24 ч.
- Выбор метода анестезии должен зависеть от опыта и предпочтений лечащего врача (С).
- Определение количества тромбоцитов должно быть проведено всем пациенткам с ПЭ, если не проведено ранее (с-3).
- Регионарная аналгезия или анестезия - предпочтительный метод обезболивания для пациенток с ПЭ при уровне тромбоцитов  $>75 \times 10^9/\text{л}$  и отсутствии коагулопатии, быстрого снижения количества тромбоцитов, одновременного применения антикоагулянтов (с-3).
- Проведение регионарной анестезии возможно после перерыва после введения профилактической (12 ч) или терапевтической (24 ч) доз низкомолекулярного гепарина (с-3).
- Рекомендовано раннее введение эпидурального катетера (А-1а).
- Не рекомендуется фиксированная водная нагрузка (в объеме 500-1000 мл) перед проведением регионарной анестезии (А-1б).
- При анестезии во время КС спинальная анестезия более предпочтительна, чем общая анестезия, так как не вызывает повышение АД при интубации трахеи (кроме случаев срочного родоразрешения, так как может потребовать больше времени); кроме того, при ПЭ чаще возникают проблемы при интубации трахеи (из-за отека верхних дыхательных путей) (с-3).
- Спинальная и эпидуральная, а также комбинированная спинально-эпидуральная анестезии эффективны и одинаково безопасны у пациенток с тяжелой ПЭ/эклампсией; выбор метода осуществляется согласно местному протоколу.
- Общая анестезия должна проводиться при противопоказаниях к регионарной; необходима готовность к трудностям обеспечения проходимости дыхательных путей.
- Возможные препараты и дозировки для проведения:
  - *эпидуральной аналгезии*: бупивакаин или ропивакаин в концентрации 0,125-0,2% с фентанилом - 2 мкг/мл (в общей дозе 50-100 мкг); в РФ фентанил не разрешен для введения в эпидуральное пространство;
  - *спинальной анестезии*: бупивакаин (маркаин спинал<sup>\*</sup>, маркаин спинал хэви) 0,5% - 12,5-15 мг интратекально;
  - *эпидуральной анестезии*: бупивакаин 0,5% - 15-20 мл или ропивакаин 0,75% - 15-20 мл в сочетании с введением фентанила 2 мкг/мл (в общей дозе 50-100 мкг); в РФ фентанил не разрешен для введения в эпидуральное пространство.

#### Профилактика послеродового кровотечения

В третьем периоде родов с целью профилактики кровотечения назначается окситоцин 5 ЕД внутримышечно или внутривенно. При тяжелой



ПЭ и эклампсии назначение алкалоидов спорыньи (эргометрина) следует исключить в связи с гипертензивным эффектом последних (В).

#### Тромбопрофилактика

Профилактика тромбоэмболических осложнений осуществляется согласно принятому в учреждении протоколу, назначается всегда при умеренной и тяжелой ПЭ, сопровождающейся высоким риском тромбоэмболии (тромбофилия, ожирение, возраст 35 лет, постельный режим и т.д.).

В послеродовом периоде необходимо:

- проявлять бдительность в связи с тем, что большинство экламптических судорог возникают после родов (С);
- рассмотреть необходимость наблюдения в палате интенсивной терапии (минимум 24 ч) (С);
- пристальное наблюдение опытным персоналом;
- назначение антигипертензивных препаратов. Применение антигипертензивных препаратов должно быть продолжено после родов в зависимости от уровня АД. Может потребоваться их назначение на протяжении до 3 мес, хотя у большинства женщин терапия будет прекращена до этого срока (В);
- назначение магния сульфата по показаниям;
- обеспечить контроль баланса жидкости;
- проинформировать пациентку о рисках, связанных с приемом антигипертензивных препаратов и грудным вскармливанием. Наиболее изучены и имеют меньше побочных эффектов следующие препараты: метилдопа, нифедипин, Лабеталол<sup>а</sup>, эналаприл, каптоприл;
- тромбопрофилактика при длительном постельном режиме или после КС (С-З);
- контрольный анализ крови, включая тромбоциты, креатинин сыворотки, АЛТ и АСТ - в течение 24-48 ч;
- повторить анализ крови, включающий тромбоциты, креатинин сыворотки, АЛТ и АСТ при отклонении от нормы в результатах предыдущего анализа; ■ проинформировать пациентку перед выпиской об отдаленных последствиях ПЭ и режимах профилактики и наблюдения.

#### Ведение эклампсии

Если причина судорог не определена, ведите женщину, как в случае эклампсии, и продолжайте выяснение истинной причины судорог.

#### Алгоритм действий:

- Не *оставлять пациентку одну*. Включить сигнал экстренного вызова и позвать на помощь дежурных акушеров-гинекологов и старшую акушерку. Оповестить ответственного дежурного акушера-гинеколога и анестезиолога-реаниматолога.
- Применить экстренный набор «Эклампсия», который должен находиться в приемном покое/акушерском отделении/отделении реанимации и интенсивной терапии. Подготовить оборудование (воздуховоды, отсос, маску и мешок, кислород).

- Позаботиться о собственной безопасности. Оценить риск для вашей безопасности нахождения вблизи пациента.
- Предотвратить травмирование женщины во время судорог:
  - защитить пациентку от повреждений, но не удерживать ее активно;
  - уложить женщину в положение на левом боку для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови.

**Таблица 21. Оценка состояния по алгоритму «ABCD»**

Airway/Дыхательные пути	Оценить проходимость дыхательных путей. Защитить дыхательные пути от повреждений и поддерживать их проходимость. Дать <u>кислород</u> со скоростью 4-6 л/мин
Breathing/Дыхание	Оценить наличие и частоту дыхания. Обеспечить требуемую вентиляцию легких. Показания для ИВЛ: отсутствие адекватного самостоятельного дыхания (экламптический статус, экламптическая кома, отек легких, снижение сатурации ниже 80 ). Экстубация трахеи отсроченная
Circulation/Кровообращение	Оценить пульс и АД. При отсутствии - начать сердечно-легочную реанимацию: 30 компрессий грудной клетки/ 2 глубоких вдоха

**Проведение противосудорожной терапии (см. выше):**

- преобладающее большинство начавшихся судорог саморазрешаются;
- сульфат магния - препарат выбора в качестве антиконвульсанта;
- следует избегать полипрагмазии при лечении судорог, так как повышается риск остановки дыхания.

**Наблюдение и обследование**

- Наблюдение и обследования проводятся в соответствии с протоколом «Тяжелая ПЭ».
- Контроль газовых показателей и газов крови.
- Контроль дыхания и сатурации кислорода - пульсоксиметрия.
- ЭКГ и автоматический мониторинг АД.
- Установка мочевого катетера - почасовая регистрация выделения мочи и анализ протеинурии.
- Контроль графика поступившей/выделенной жидкости.
- Проверка на наличие аспирации - всегда выполнять аускультацию легких после окончания эпизода судорог, при необходимости очистить отсосом ротовую полость и гортань.
- Непрерывный электронный фетальный мониторинг.
- Родоразрешение после наступления стабилизации.

**Документирование**

- Время - ведение хронометража.

- Назначаемые лекарственные препараты.
- Присутствие персонала, оказывающего помощь.

#### Родоразрешение

- Эклампсия - абсолютное показание к родоразрешению, однако сначала необходимо стабилизировать состояние пациентки (контроль судорог, АД).
- КС - не единственный метод выбора способа родоразрешения. Считается, что самопроизвольные роды при правильном ведении для матери гемодинамически менее стрессорные и снижают частоту респираторных осложнений у недоношенных новорожденных.

**Таблица 22. Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний через 10-14 лет после родов у женщин с преэклампсией**

Сердечно-сосудистые заболевания	Относительный риск
Артериальная гипертензия	3,7
Ишемическая болезнь сердца	2,16
Инсульт	1,81
Смерть	1,49

#### **Профилактика отдаленных последствий:**

- перед выпиской из стационара необходимо проинформировать пациентку о тревожных симптомах (головная боль, нарушения зрения, боль в правом подреберье, снижение диуреза, высокое АД), а также о повышенном риске АГ в дальнейшем, необходимости диспансерного наблюдения (С);
- контрольный осмотр через 2 нед (при отсутствии экстренных показаний) (С);
- при гипертензии, сохраняющейся больше 2 нед послеродового периода, - консультация у терапевта (С);
- при сохранении протеинурии 1+ и выше после 6-8 нед - консультация у нефролога (С);
- при наличии диагноза «эклампсия» рассмотреть необходимость выполнения КТ-сканирования головного мозга (С);
- специфические исследования: антифосфолипидные антитела, волчаночный антикоагулянт, скрининг на тромбофилию (С);
- рекомендовать пациентке диспансерное наблюдение терапевта, акушера-гинеколога, регулярный контроль АД, подбор антигипертензивной терапии спустя 2 мес после выписки, прием Аспирина\* (С);
- проинформировать женщину в отношении факторов риска в будущем, по вопросам здорового питания (возможна консультация у диетолога при ожирении), планирования семьи (С).

**Таблица 23. Консультирование пациенток после перенесенной преэклампсии/ эклампсии**

Предмет консультирования	Содержание консультирования
Отдаленный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний	Проинформировать женщину, перенесшую преэклампсии, что у нее повышенный риск развития артериальной гипертензии, об осложнениях в дальнейшей жизни
Отдаленный риск развития почечной недостаточности	Проинформировать женщину с преэклампсией в анамнезе и отсутствием протеинурии и артериальной гипертензией в послеродовом периоде (6-8 нед после родов), что, несмотря на то, что относительный риск почечной недостаточности повышен, абсолютный риск относительно невысок
Тромбофилия и риск развития преэклампсии	Нет необходимости выполнять рутинный скрининг на тромбофилию у женщин после преэклампсии
Информация о риске развития	Проинформировать женщину после преэклампсии о том, что существует риск развития: гестационной (индуцированной беременностью) гипертензии при последующих беременностях, варьирует в пределах от 1-й на 8 (13) беременностей до 1-й на 2 (53) беременности. ГПЭ в последующие беременности - приблизительно 1 на 6 (16) беременностей. Преэклампсии в последующие беременности приблизительно 1 на 4 (25) беременности в случае, если были тяжелая преэклампсия, HELLP-синдром или эклампсия, и это приведет к преждевременным родам до 34 нед
	Приблизительно 1 из 2 (55) беременностей, которые закончатся родами до 28 нед
Интрагравидарный интервал и рецидив артериальной гипертензии при беременности	Проинформировать пациентку после преэклампсии, что не существует дополнительного риска рецидива в случае продолжительности интервала между беременностями до 10 лет
Индекс массы тела и рецидив артериальной гипертензии при беременности	Рекомендовать женщине с преэклампсией в анамнезе достичь и поддерживать индекс массы тела в пределах нормальных значений до наступления последующей беременности (18,5-24,9 кг/м <sup>2</sup> )

### Тестовый контроль

Выберите один наиболее правильный ответ

**1. При патологической протеинурии во время беременности суточная потеря белка составляет:**

1. 1 г/л и более
2. 0.5 г/л и более

3. 0.3 г/л и более

4. 3 г/л и более

**2. Какие из перечисленных признаков НЕ являются симптомами тяжелой преэклампсии:**

1. Дисфункция печени неизвестной этиологии (повышение АЛТ и АСТ более 70 МЕ/л\*)

2. Протеинурия 3 г в сутки

3. Синдром задержки развития плода II ст., реверсивные кровотоки в артерии пуповины, ареактивный НСТ, выраженное маловодие

4. Олигурия <500 мл в сутки

**3. Антигипертензивным препаратом первой линии для плановой терапии является:**

1. Бета – адреноблокаторы метопролол (беталок, метокард, метопролол, эгилок, корвитол)

2. Антагонисты кальция дигидропиридинового ряда кордипин ретард, коринфар ретард, кордафлекс)

3. Центральный альфа 2 – адреномиметик (производное метилтирозина): метилдопа

4. Центральный альфа 2 – адреномиметик (производное имидазолина): клонидин

**4. Что из нижеперечисленного не относится к критериям диагноза тяжелой преэклампсии (согласно федеральным клиническим рекомендациям):**

1. Повышение трансаминаз

2. Тромбоцитопения менее  $120 \cdot 10^6/\text{л}$

3. Внезапное возникновение отеков лица, рук, ног

4. АД 180/120 мм рт. ст. при двух измерениях, проведенных через 6 часов

**5. Преэклампсия – это**

1. АГ+отеки

2. АГ+отеки+протеинурия

3. АГ+протеинурия

4. АГ+отеки+протеинурия+неврологические /зрительные нарушения

**6. Гестационная артериальная гипертензия – это**

1. Повышение во время беременности АД более 140/90 мм рт ст

2. Повышение во время беременности АД более 160/90 мм рт ст

3. АГ 140/90 мм рт ст и выше, появившаяся после 20 недель беременности

4. АГ 160/90 мм рт ст и выше, появившаяся после 20 недель беременности

**7. Преэклампсия на фоне хронической артериальной гипертензии – это все, кроме**

1. Увеличение протеинурии (не более 5,0 г в сутки) при наличии АГ и протеинурии до 20 недель беременности

2. Повышение АД у женщин с контролируемой до 20 недель АГ

3. Присоединение тромбоцитопении или повышение АЛТ и АСТ у женщин с имевшейся до 20 недель АГ
4. Повышение АД более 160/100 мм рт ст
- 8. Диагноз артериальной гипертензия при беременности может быть установлен при**
  1. систолическое АД  $\geq 140$  и/или диастолическое АД  $\geq 90$
  2. повышение среднего АД на 30% и более от исходного
  3. систолическое АД  $\geq 140$  и/или диастолическое АД  $\geq 90$  и повышение среднего АД на 30% и более от исходного
  4. систолическое АД  $\geq 130$  и/или диастолическое АД  $\geq 90$
- 9. Протеинурия у беременных - это потеря белка**
  1. 0,3г/сут или 0,3г/л в 2-х пробах, взятых с интервалом в 4 часа
  2. 0,3г/сут
  3. 0,3г/л в 2-х пробах, взятых с интервалом в 4 часа.
  4. 0,3г
- 10. Факторы риска преэклампсии все, кроме**
  1. Тяжелая преэклампсия в анамнезе
  2. СД
  3. Антифосфолипидный синдром
  4. Хронический бронхит

#### **Ответы на тестовый контроль**

1 – 3	2 – 2	3 – 3	4 – 2	5 – 3	6 – 3	7 – 4	8 – 1	9 – 1	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

#### **Ситуационные задачи**

##### **Ситуационная задача № 1**

На приеме у врача женской консультации беременная (32 нед) пожаловалась на головную боль. Отеков нет. Прибавка массы тела 300 г за неделю. Протеинурия 0,99 г/л, АД 150/95 мм рт.ст.  
 Диагноз? Тактика врача?

##### **Ситуационная задача № 2**

Машиной «скорой помощи» в родильный дом доставлена беременная 38 нед. Дома был однократно приступ судорог с потерей сознания, АД 155/90 мм рт.ст. После введения раствора магния сульфата АД снизилось до 130/90 мм рт.ст. Данные УЗИ: размеры плода соответствуют сроку 34 нед беременности, имеется ретроплацентарная гематома размером 5-6 см. ЧСС плода - 100 уд в минуту.  
 Диагноз? Тактика врача?

##### **Ситуационная задача № 3.**

Пациентка Н., 24 года. Беременность -1 (32 недели). Жалобы на головную боль, тошноту, рвоту, боли в эпигастрии, АД 170/100 мм.рт.ст. АЛТ – 45, АСТ – 60.  
 TR – 150

Диагноз?

Тактика (определить очередность действий).

### **Невынашивание беременности.**

Невынашивание беременности – это самопроизвольное прерывание беременности в сроках от зачатия до 37 недель. Частота самопроизвольного прерывания беременности в России остается достаточно высокой и составляет от 15 до 23% всех зарегистрированных беременностей, при этом до 50% выкидышей приходится на долю привычного невынашивания.

В литературе последних лет репродуктивные потери часто объединяют в синдром потери плода (СПП), включающий разные нозологии с точки зрения общности их патогенетических механизмов.

К данному синдрому относят:

- один или более самопроизвольных абортов при сроке гестации свыше 10 недель (включая неразвивающуюся беременность);
- мертворождение;
- неонатальная смертность как осложнение преждевременных родов, преэклампсии, фетоплацентарной недостаточности;
- три и более самопроизвольных аборта на преэмбрионической или ранней эмбрионической стадии, когда исключены анатомические, генетические и гормональные причины.

Классификация самопроизвольных абортов проводится на основании следующих критериев:

1. Срока беременности при самопроизвольном аборте:

- ранние (до 12 нед.);
- поздние (от 12 до 22 нед.).

2. Клинической формы самопроизвольного аборта:

- угрожающий;
- начавшийся;
- аборт в ходу;
- неполный аборт;
- полный аборт;
- инфицированный аборт.

**Причины потери беременности:**

- генетические;
- иммунологические (АФС, антигены HLA, гистосовместимость);
- инфекционные;
- анатомические (врожденные аномалии-пороки развития матки: седловидная, двурогая и др., генитальный инфантилизм, внутриматочные синехии, истмико-цервикальная недостаточность, патологии матки: эндометриоз, миомы).

**Хромосомные аномалии как причина невынашивания беременности:**

1. Диагностические критерии:

- факт привычного невынашивания (самопроизвольный аборт в ранние сроки, прекращение развития эмбриона/плода, анэмбриония в анамнезе);
- семейный анамнез (ВПР плода, олигофрения, перинатальные потери);
- результаты цитогенетического исследования эмбриональных или плодовых материалов (абортус, ворсины хориона, плацента, амнион, кожа, органы плода);
- кариограмма родителей (исключить сбалансированную транслокацию).

Тактика диагностических и лечебных мероприятий при аборте основывается на:

- данных акушерско-гинекологического анамнеза женщины;
- верификации факта и срока маточной беременности;
- стадии самопроизвольного выкидыша.

В современных условиях комплекс лечения угрожающего и начавшегося самопроизвольного выкидыша заключается в назначении гестагенов (прогестинов).

Прерывание беременности в сроке 22-37 нед. называют преждевременными родами.

Классификация преждевременных родов проводится на основании срока гестации и перинатального прогноза для новорожденного:

- в 22-27 недель (масса плода 500-1000 г, неблагоприятный перинатальный прогноз);
- в 28-33 недели (масса плода 1000-1800 г, сомнительный перинатальный прогноз);
- в 34-37 недель (масса плода 1900-2500 г, достаточно благоприятный перинатальный прогноз).

#### **Факторы риска преждевременных родов:**

- Анамнез: 1 и > ПР в анамнезе, 1 и > поздних выкидыша, 2 и более выскабливаний полости матки, высокий паритет, конизация шейки матки
- Социально-экономические условия: курение, низкий соц.-экономический уровень, возраст < 18 и > 35 лет
- Особенности настоящей беременности: многоводие, многоплодие, индуцированная беременность, инфекция мочевыводящих путей, цервиковагинальная инфекция, предлежание плаценты, хирургические вмешательства во время настоящей беременности

#### **Диагностика преждевременных родов:**

Прогностические маркеры преждевременных родов:

- Длина шейки матки (по данным УЗИ или гинекологического исследования) менее 3 см. (При длине шейки матки более 3 см вероятность начала родов в течение ближайшей недели составляет 1 %).
- Выявление фибронектина в шеечно-влагалищном секрете
- Определение (ПСИФР-1) - фосфорилированного протеина-1, связывающего инсулиноподобный фактор роста в цервикальном секрете



(Отрицательный результат указывает на низкий риск преждевременных родов в течение 7 дней после проведения теста. Прогностическая ценность отрицательного результата – 94 %)

Для диагностики активных преждевременных родов:

- регулярные схватки (не менее 4-х за 20 минут наблюдения)
- динамические изменения со стороны шейки матки
- ПСИФР-1 в цервикальном канале

**Тактика при угрожающих преждевременных родах:**

- Определить показания и противопоказания для перевода пациентки в стационар III уровня
- Определить показания, противопоказания к токолизу и выбрать токолитик
- Начать профилактику РДС при сроке беременности от 24 до 34 недель беременности. При любом сомнении в истинном гестационном сроке стоит трактовать в пользу меньшего и провести профилактику.

### Тестовый контроль

Выберите один наиболее правильный ответ:

**1. При привычном невынашивании в I триместре беременности необходимо провести;**

1. генетическое обследование супружеской пары;
2. обследование женщины на вирусные инфекции;
3. клиническое обследование супружеской пары;
4. коррекцию гормональных нарушений у женщины;

**2. Проведение комплекса реабилитационных мероприятий у женщин с привычным невынашиванием беременности необходимо начинать:**

1. по истечении 3 мес после самопроизвольного аборта;
2. по истечении 6 мес;
3. по истечении 1 мес;
4. сразу после самопроизвольного аборта;

**3. Длина плода 16 см соответствует сроку беременности:**

1. 3 мес;
2. 4 мес;
3. 5 мес;
4. 6 мес.

**4. Причина развития позднего аборта как правило:**

1. истмико-цервикальная недостаточность;
2. гипоплазия матки;
3. гиперандрогения;
4. влияние факторов окружающей среды

**5. В нашей стране за критерий жизнеспособности плода (новорожденного) принимается срок беременности:**

1. 20 недель;
2. 22 недели;
3. 26 недель;
4. 28 недель.

**6. Наименьший рост жизнеспособного плода составляет:**

1. 30 см;
2. 32 см;
3. 35 см;
4. 50 см.

**7. Предиктор преждевременных родов:**

1. укорочение шейки матки менее 2,5 см;
2. увеличение высоты стояния дна матки;
3. «опалесцирующий» характер околоплодных вод;
4. предлежащая часть высоко над входом в малый таз;

**8. Для профилактики синдрома дыхательных расстройств у новорожденного при преждевременных родах женщине назначают:**

1. токолитики;
2. глюкокортикоиды;
3. индометацин;
4. ингибиторы MAO;

**9. Недостоверным фактором риска преждевременных родов является:**

1. социально-экономические условия: курение, низкий соц.-экономический уровень, возраст < 18 и >35 лет
2. многоводие, многоплодие, индуцированная беременность,
3. цервико-вагинальная инфекция, предлежание плаценты,
4. один аборт в анамнезе

**10. Неэффективным методом первичной профилактики невынашивания является:**

1. ограничение внутриматочных манипуляций
2. информирование общества о повышенном риске преждевременных родов при применении вспомогательных репродуктивных технологий
3. ограничение числа переносимых эмбрионов при ВРТ
4. прегравидарная подготовка антиоксидантами

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 1	2 – 4	3 – 2	4 – 1	5 – 2	6 – 2	7 – 1	8 – 2	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача № 1**

Больная 27 лет, обратилась в женскую консультацию с жалобами на невынашивание в течение 6 лет замужества. Менструальная функция не нарушена. В анамнезе 3 беременности, которые закончились

самопроизвольными абортами во втором триместре беременности. До настоящего времени не обследовалась.

При бимануальном исследовании патологии со стороны внутренних половых органов не выявлено. При гистеросальпингографии признаки истмико-цервикальной недостаточности.

Диагноз? Что делать?

### **Ситуационная задача № 2**

Беременная 22 лет, обратилась в женскую консультацию 9 апреля с жалобами на боли внизу живота и появление скудных кровянистых выделений из половых путей с 8 апреля. Менструация с 15 лет, установилась через год, по 6-7 дней, через 32 дня, умеренные. Последняя менструация 18 февраля. В анамнезе 3 беременности, которые закончились самопроизвольными абортами в ранние сроки беременности. Объективно: Рост 152 см, вес 80 кг.

Данные бимануального исследования: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки увеличено соответственно 7-8 нед. беременности. Придатки не определяются.

По данным УЗИ — беременность 8 недель. Признаки организованной ретрохориальной гематомы

Диагноз? План лечения?

### **Ситуационная задача № 3**

В отделение гинекологии поступила беременная 30 лет с диагнозом: беременность 15-16 нед. привычный выкидыш. В анамнезе 4 беременности. Первая закончилась искусственным абортom по желанию женщины, последующие 3 беременности закончились самопроизвольными абортами при сроках беременности от 12 до 20 нед. Настоящая беременность 5-я. При осмотре жалобы на периодические боли тянущего характера в нижних отделах живота.

Данные бимануального исследования: влагалище нерожавшей женщины, наружный зев шейки матки зияет. Цервикальный канал свободно пропускает 1 палец. Матка увеличена соответственно сроку 15-16 нед. беременности. Своды свободные. Придатки не определяются. Выделения слизистые, светлые.

По данным УЗИ — длина шейки матки 18 мм, диаметр внутреннего зева 7 мм.

Диагноз? Что делать?

## **Перенашивание беременности**

Перенашивание беременности означает несвоевременное (запоздалое) возникновение родовой деятельности, при ее развитии часто наблюдаются нарушения сократительной активности матки, что ведет к увеличению числа оперативных вмешательств, к внутриутробному страданию плода и повышению перинатальной смертности.

В современном акушерстве различают истинное (биологическое) перенашивание беременности и мнимое (хронологическое) или пролонгированную беременность. Истинно переносенной следует считать беременность, которая продолжается более 14 дней после ожидаемого срока родов (294 дня). Ребенок рождается с признаками переносенности. Пролонгированной, или физиологически удлинённой, следует считать беременность, которая продолжается более 294 дней и заканчивается рождением доношенного, функционально зрелого ребенка без признаков переносенности.

Частота переносенной беременности колеблется от 1,4 до 14%, составляя в среднем 4%.

В процессе выявления переносенной беременности важно не только определить факт хронологического перенашивания беременности, но и отличить истинное перенашивание от пролонгирования беременности.

Диагноз перенашивания окончательно может быть подтвержден только после осмотра ребенка при выявлении признаков переносенности (перезрелости), и оценки его состояния, а также после изучения последа. Диагностика переносенной беременности начинается со сбора анамнеза: устанавливается срок беременности и предполагаемая дата родов, а также выявляются факторы риска перенашивания. В динамике оценивается объективный и акушерский статус женщины.

Срок беременности и родов определяют по следующим данным: по дате последней менструации (280 дней) или от даты первого дня последней менструации отнимают 3 месяца и прибавляют 7 дней; по УЗИ, проведенном в первом триместре беременности; по размерам матки при первой явке в женскую консультацию до 12 недель.

Данные объективного статуса: снижение массы тела беременной на 1 кг и более в неделю после 290 дня.

Данные акушерского обследования: отсутствие роста или уменьшение высоты стояния дна матки; маловодие, ограничение подвижности плода. При влагалищном исследовании: увеличение плотности костей свода черепа, затрудненное определение швов и родничков; частое наличие "незрелой" шейки матки.

К числу клинических симптомов перенашивания, обнаруженных после родов относят признаки переносенности (перезрелости) плода и макроскопические изменения плаценты.

К признакам переносенности ребенка относят (синдром Беллентайна-Рунге, fetal distress): окрашивание меконием кожных покровов новорожденного, плодных оболочек, пуповины; мацерация кожи (у живого ребенка), особенно на руках и стопках (банные стопы и ладони); уменьшение сыровидной смазки; уменьшение подкожной жировой клетчатки и образование складок; снижение тургора кожи (старческий вид ребенка); чаще крупные размеры ребенка (реже гипотрофия); длинные ногти пальцев рук; плохо выраженную конфигурацию головки; плотные кости черепа, узкие швы и роднички. Плод можно считать

переношенным (перезрелым), если имеется сочетание 3 и более указанных признаков.

Тенденция к перенашиванию беременности является одним из ведущих показаний к преиндукции и индукции родов. Это связано с тем, что при сроке гестации 41 неделя и более возрастает частота осложнений для матери и плода — асфиксии в родах, мекониальной аспирации, дистоции плечиков, влагалищных родоразрешающих операций, разрывов промежности 3 и 4 степени. Кроме того, имеется повышение частоты перинатальной заболеваемости, смертности и частоты мертворождений. Поэтому, преиндукция и индукция родов в данной группе пациенток является способом профилактики этих осложнений.

При принятии решения об индукции родов важно точно определить срок беременности, а также оценить состояние матери и плода. Степень зрелости шейки матки определяется в соответствии со шкалой Бишопа. Оценка состояния плода проводится по данным ультразвукового, кардиотокографического и доплерографического исследований.

Мероприятия по преиндукции и индукции родов должны осуществляться в учреждении не ниже 2 уровня регионализации акушерско-гинекологической помощи. Необходимым условием для проведения подготовки шейки матки к родам и родовозбуждения является получение информированного согласия пациентки.

При наличии зрелой шейки матки для родовозбуждения могут быть использованы: мифепристон, динопростон и амниотомия. В связи с высокой эффективностью и низкой стоимостью предпочтительным методом родовозбуждения при зрелой шейке матки является амниотомия.

При недостаточно зрелой шейке матки тактика её подготовки определяется паритетом родов. У первородящих женщин рекомендуется начать подготовку путем применения мифепристона по схеме 200 мг дважды с интервалом сутки. Через 48 часов продолжить преиндукцию с помощью динопростона. У повторнородящих женщин мифепристон и динопростон одинаково эффективны, поэтому любой из этих методов может быть использован с первого этапа.

При наличии незрелой шейки матки начальным препаратом для преиндукции является мифепристон независимо от паритета родов.

Госпитализация для родоразрешения при сроке беременности 41 неделя и более проводится в акушерский стационар второй (третьей) группы риска.

### **Тестовый контроль:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

#### **1. К запоздалым родам относятся:**

1. Роды в сроке 41-42 нед при рождении зрелого плода без признаков перенашивания;
2. Роды в сроке 41-42 нед при рождении плода с признаками перенашивания;
3. Роды в сроке 41-42 нед при рождении плода с признаками гипоксии;
4. Роды в сроке 41-42 нед при рождении зрелого плода без признаков перенашивания;

## **2. Срок родов определяется:**

1. По данным УЗИ, проведенного в I триместре беременности;
2. По первой явке в женскую консультацию;
3. По формуле Негеле.
4. Верно все вышеперечисленное

## **3. Классический синдром переносимости новорожденного не включает**

1. Отсутствие казеозной смазки
2. Удлинение ногтей
3. Отек подкожной клетчатки
4. Узость швов и родничков

## **4. Для запоздалых родов не характерна высокая частота**

1. Несвоевременного излития околоплодных вод
2. Клинически узкого таза
3. Бурной родовой деятельности
4. Гипоксии плода

## **5. Пациентка переведена на индуцированные роды. Как должен быть проведен интранатальный мониторинг?**

1. Непрерывная интранатальная кардиотокография
2. Регулярная аускультация и наблюдение за окраской околоплодных вод
3. Определения газов крови из кожи головки плода
4. Непрерывная интранатальная кардиотокография и доплерометрия

## **6. Балльная оценка степени зрелости шейки матки предусматривает оценку всех признаков, кроме:**

1. Длина влажной части шейки матки
2. Пройодимость цервикального канала
3. Симптом «зрачка»
4. Консистенция шейки матки

## **7. Предпочтительный метод родовозбуждения при «зрелой» шейке матки**

1. Амниотомия
2. Мифепристон
3. Динопростон
4. Пальцевая отслойка нижнего полюса плодного пузыря

## **8. Необходимые условия преиндукции родов:**

1. Учреждение 2-3 уровня регионализации акушерско-гинекологической помощи.
2. Информированное согласие пациентки.
3. Удовлетворительное состояние плода по данным ультразвукового, кардиотокографического и доплерографического исследований.
4. Все вышеперечисленное

## **9. Основные признаки перенашивания беременности:**

1. Снижение массы тела беременной на 1 кг и более в неделю после 290 дня.
2. Уменьшение высоты стояния дна матки;
3. При влажной исследовании увеличение плотности костей свода черепа
4. Все вышеперечисленное

**10. Обоснованным показанием к кесареву сечению при перенашивании беременности не является:**

1. Поздний репродуктивный возраст беременной
2. Признаки субкомпенсации хронической ФПН
3. Отсутствие эффекта от активных методов подготовки шейки матки
4. Размеры плода более 4500 г

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 2	2 – 4	3 – 3	4 – 3	5 – 1	6 – 3	7 – 1	8 – 4	9 – 4	10 – 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача № 1.**

Первородящая 30 лет поступила в отделение патологии беременных при сроке беременности 41 неделя. Соматический и акушерско-гинекологический анамнезы не отягощены. Таз нормальных размеров. Предполагаемая масса плода 3500 г. При влагалищном исследовании: шейка матки «незрелая». При УЗИ: плод в головном предлежании, с/б +, выраженное маловодие, плацента III степени зрелости с петрификатами. При УЗДМ — нарушений маточно-плацентарного и фето-плацентарного кровотока не выявлено. КТГ — оценка по Фишеру 7 баллов.

Диагноз? План ведения.

**Ситуационная задача № 2.**

Первородящая 26 лет поступила в отделение патологии беременных при сроке беременности 40 недель. Соматический и акушерско-гинекологический анамнезы не отягощены. Таз нормальных размеров. Предполагаемая масса плода 3700 г. При влагалищном исследовании: шейка матки «зрелая». При УЗИ: плод в головном предлежании, с/б +, вод нормальное количество, плацента III степени зрелости с петрификатами. При УЗДМ — нарушений маточно-плацентарного и фето-плацентарного кровотока не выявлено. КТГ — оценка по Фишеру 8 баллов.

Диагноз? План ведения.

**Ситуационная задача №3**

В родильное отделение машиной скорой помощи доставлена роженица с регулярными схватками средней силы, по 1-2 минуты, через 3 минуты, срок беременности – 42 недели. Отмечает отсутствие шевелений плода в течение последних суток. При осмотре – полное открытие шейки матки, плодный пузырь отсутствует, головка плода на тазовом дне, кости черепа – плотные, конфигурация не выражена. Подтекают мутные околоплодные воды зеленого цвета. Сердцебиение плода не выслушивается.

Диагноз? Тактика ведения.

### **Многоплодная беременность.**

Многоплодие - развитие в организме женщины одновременно двух и более плодов (двойня, тройня и т. д.). Новорожденные при многоплодной беременности называются близнецами. Гемеллология объединяет все исследования о близнецах и представляет большой интерес для акушеров, генетиков, педиатров, биохимиков, эндокринологов.

Частота многоплодия у женщин ранее соответствовала закономерности, установленной Хейлином: двойня - один раз на 80 -100 родов, тройня - на 802 - 1002, четверня - на 80 - 1003 и т. д. В последние годы наблюдается более высокая частота этого явления, что связывают с широким использованием вспомогательных репродуктивных технологий.

При оплодотворении нескольких созревших яйцеклеток имеет место многоплодие по типу полиовулии, а при развитии нескольких эмбрионов из одной оплодотворенной яйцеклетки -полиэмбрионии. Близнецы, образовавшиеся в результате полиэмбрионии, называются однойцевыми (монозиготными, идентичными), а вследствие полиовуляции - двуяйцевыми (дизиготными, неидентичными).

Монозиготные близнецы имеют идентичную информацию, что обусловлено происхождением их из одной яйцеклетки, оплодотворенной одним сперматозоидом. В этом случае при раннем клеточном делении образовалось две клеточные массы с тождественной генетической композицией. Они всегда однополые. В противоположность этому явлению дизиготные близнецы происходят из разных яйцеклеток, оплодотворенных разными сперматозоидами, получают отдельный генетический материал от матери и отца, бывают разнополыми и однополыми.

Диагностика многоплодной беременности в современном акушерстве основана на УЗИ. В поздние сроки беременности основана на несоответствии размеров матки сроку беременности. При пальпации определяют много мелких частей, две головки, две спинки. При аускультации - две или более точек определения сердцебиения плода и зоны молчания между ними. Наиболее достоверным диагностическим методом является УЗИ.

Диспансерное наблюдение беременных с многоплодием осуществляют с учетом возможных осложнений (преэклампсии, невынашивание, синдром плацентарной трансфузии, преждевременные роды), выделяя их в группу риска по развитию перинатальной патологии. Специфическими осложнениями являются синдром фето-фетальной гемотрансфузии, врожденные аномалии развития плода, врожденные аномалии развития плода, неразделившиеся близнецы, хромосомная патология. Скрининговое УЗИ рекомендовано в сроке 16-18 недель для исключения синдрома фето-фетальной трансфузии и УЗИ-цервикометрии. При многоплодии показана плановая дородовая госпитализация для выбора метода родоразрешения и подготовки к родам.

Важное значение для определения тактики ведения родов имеет тип плацентации, так как при монохориальной двойне существует высокий риск



острой интранатальной трансфузии, которая может оказаться фатальной для второго плода.

Многоплодие сопровождается частыми осложнениями родового акта: преждевременные роды, аномалии родовой деятельности, несвоевременное излитие околоплодных вод может сопровождаться выпадением мелких частей плода и пуповины, чему способствуют тазовое и поперечное положения и небольшие размеры плода.

Период изгнания также может осложниться преждевременной отслойкой плаценты 1 или 2 плода. Редкое, но тяжелое интранатальное осложнение — коллизия плодов при тазовом предлежании первого и головном предлежании второго.

В третьем периоде родов возрастает риск кровотечения, в послеродовом периоде - задержка инволюции матки и инфекционных осложнений.

В целях снижения осложнений родов при многоплодии и перинатальной смертности второго плода в настоящее время рекомендуют производить вскрытие плодного пузыря второго плода сразу после рождения первого плода. При кровотечении, развитии гипоксии второго плода или его поперечном положении с целью быстрого родоразрешения показан классический наружно-внутренний акушерский поворот плода на ножку с последующим его извлечением за тазовый конец

В послеродовом периоде необходимо тщательное наблюдение за родильницей, профилактика субинволюции матки.

Перинатальная смертность при многоплодии в 2 раза чаще, чем при родах одним плодом. Поэтому в современном акушерстве существует тенденция к расширению показаний к абдоминальному родоразрешению в интересах плодов. Показаниями к кесареву сечению, связанными с многоплодием, считают тройню, поперечное положение обоих или одного из плодов, тазовое предлежание обоих плодов или первого из них, и не связанные с многоплодием — суб- и декомпенсацию хронической ФПН, аномалии родовой деятельности, выпадение пуповины, экстрагенитальная патология матери, тяжелая преэклампсия, предлежание и отслойка плаценты.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ

#### **1. Особенности анамнеза, характерные для многоплодия:**

1. Острая или хроническая инфекция во время беременности.
2. Многоплодие у родственников.
3. Ожирение, диабет у беременной.
4. Нет особенностей.

#### **2. Расположение предлежащей части при многоплодии:**

1. Высоко
2. Низко
3. Прижата ко входу в малый таз крупная головка
4. Прижат ко входу в малый таз тазовый конец плода

**3. Аускультация сердцебиения плода при многоплодии:**

1. Затруднено, глухость тонов
2. Выслушивание сердцебиений плода в разных точках
3. Хорошее сердцебиение плода выше пупка
4. Хорошее сердцебиение плода ниже пупка справа

**4. Тонус матки при многоплодии:**

1. Повышен
2. Понижен
3. Нормальный
4. Не меняется

**5. Симптом флюктуации при многоплодии:**

1. Отсутствует
2. Выражен
3. Не имеет определенного значения
4. Сомнительный

**6. Что такое однайцевая двойня?**

1. Оплодотворение двух яйцевых клеток
2. Оплодотворение одной яйцеклетки, атипичский процесс дробления
3. Оплодотворение одной яйцеклетки с типичным процессом дробления

**7. Что проводится после отделения первого ребенка от матери?**

1. Наружное и внутреннее исследование
2. Взятие крови из пуповины
3. Введение метилэргометрина
4. Наблюдение за состоянием женщины и плодом

**8. Когда вскрывается плодный пузырь второго плода?**

1. Не вскрывается
2. Вскрывается сразу
3. Вскрывается через 30 минут
4. Время вскрытия значения не имеет

**9. Первый плод только что родился. Определено поперечное положение второго плода. Что делать?**

1. Кесарево сечение
2. Попытаться провести наружный акушерский поворот на головку
3. Вести роды консервативно - выжидательно
4. Попытаться провести операцию наружно - внутреннего поворота

**10. Показания к операции кесарево сечение при многоплодии**

1. Доношенный срок беременности
2. Поперечное положение плодов
3. Первый период срочных родов
4. Тазовое предлежание второго плода

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 2	2 – 2	3 – 2	4 – 4	5 – 1	6 – 2	7 – 1	8 – 2	9 – 1	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

## Задачи по теме занятия

### Ситуационная задача № 1

Первородящая, 21 год. Схватки продолжаются 8 часов. Размеры таза: 26-29-31-20 см. Окружность живота 114 см, высота дна матки 42 см. Положение плода продольное, предлежит головка, глубоко во входе в малый таз, тазовый конец в дне матки, слева пальпируется третья крупная часть плода. Сердцебиение плода слева ниже пупка 122 уд. в мин, справа выше пупка также выслушивается с/б 134 уд. в мин, между ними зона "молчания".

Влагалищное исследование: влагалище емкое, шейка сглажена, открытие маточного зева 5 см. Плодный пузырь цел. Головка малым сегментом во входе в малый таз. Стреловидный шов в правом косом размере, малый родничок слева спереди. Мыс не достигается. Диагональная конъюгата более 12 см.

Диагноз?

План ведения родов?

### Ситуационная задача № 2

Беременная 22 лет, поступила с жалобами на тошноту, рвоту до 8-10 раз в день. Предполагаемый срок беременности 9 недель, однако, при влагалищном исследовании обнаружено, что матка увеличена соответственно 12-недельной беременности.

Предполагаемый диагноз? Какие методы обследования следует провести для уточнения диагноза? План ведения?

### Ситуационная задача № 3

Первородящая, 24 лет, поступила в родильный дом по поводу слабых схваток, которые длятся в течение 12 часов.

Размеры таза: 26-29-31-21 см. ОЖ – 114 см, ВДМ – 41 см., предлежит головка небольших размеров, подвижная над входом в малый таз. В дне матки пальпируется еще две крупные части. Сердцебиение плода выслушивается: одно- слева ниже пупка, 130 уд/мин, второе – справа выше пупка 138 уд/мин.

Данные влагалищного исследования: шейка матки сглажена, открытие зева на 4-5 см, плодный пузырь цел, напряжен. Предлежит головка, высоко подвижная над входом в малый таз. Мыс недостижим.

Диагноз? Особенности течения и ведения родов у данной женщины?

### Изосерологическая несовместимость крови матери и плода.

Гемолитическая болезнь плода (ГБН) (англ. – hemolytic disease of the fetus, fetal erythroblastosis) развивается вследствие изоиммунизации, вызванной несовместимостью крови матери и плода. В – 95% всех клинически значимых случаев гемолитической болезни плода обусловлены несовместимостью именно по (Rh) – фактору, в 5% - по системе АВО.

Коды по МКБ – 10

\* 036.0 Резус иммунизация, требующая предоставления медицинской помощи матери.

\* P55 Гемолитическая болезнь плода и новорожденного.

\*P55.0 Резус – иммунизация плода и новорожденного.

Резус – фактор – система аллогенных эритроцитарных антигенов человека, не зависящая от факторов, обуславливающих группу крови (системы АВО) и других генетических маркеров. Выделяют 6 основных антигенов Rh.

Известно 6 генов, контролирующих синтез резус – фактора, и существует и 36 возможных генотипов системы резус. Антиген Rho (D) – основной антиген системы резус, имеющий наибольшее практическое значение. Он содержится на эритроцитах 85% людей, проживающих в Европе. Именно на основании наличия на эритроцитах этого антигена выделяют резус – положительный тип крови. Кровь людей, эритроциты которых лишены этого антигена, относят к резус – отрицательному типу. Антиген Rho(D) в 1,5% случаев встречается в слабовыраженном генетически обусловленном варианте – разновидности D.

Лица, имеющие резус – положительный фактор крови, могут быть гомозиготными (DD) и гетерозиготными (Dd), что имеет следующее практическое значение:

\* если отец гомозиготен (DD), что отмечается у 40 – 45 % всех резус – положительных мужчин, то доминантный ген D всегда передается плоду. Следовательно, у резус – отрицательной женщины (dd) плод будет Rh – положительным в 100% случаев;

\* если отец гетерозиготен (Dd), что отмечается у 55 – 60 % всех резус – положительных мужчин, то плод может быть резус – положительным в 50 % случаев, так как возможно наследование и доминантного, и рецессивного гена.

Таким образом, у женщины с резус – отрицательной кровью при беременности от мужчины с резус – положительной кровью в 55 – 60 % случаев плод будет иметь резус – положительную кровь.

Гемолитическая болезнь плода и новорожденного может развиваться также при несовместимости крови матери и плода по системе АВО. Антигены А и В плода могут проникать во время беременности в кровоток матери, приводя к выработке иммунных а – и b – антител соответственно и развитию у плода реакции антиген – антитело (Aa,Bb). При этом иммунологическая несовместимость проявляется в том случае, если у матери O(I) группа крови, а у отца (и плода) A (II) группы, так как А антиген обладает более сильными антигенными свойствами. Этот факт, по – видимому, можно объяснить более высоким титром анти – А антител по сравнению с титром анти – В антител. Различают две категории групповых антител – агглютининов: естественные, возникающие в процессе формирования организма, и иммунные, появляющиеся в результате иммунизации антигенами А или В.

Известно, что целый ряд вакцин в связи с особенностями питательных сред, на которых выращиваются микробные культуры, содержат фактор А. Поэтому сенсibilизация женщин с первой (Oαβ) или третьей (Ba) группами крови возникает достаточно часто ещё до беременности и вне связи с

гемотрансфузией; она может быть вызвана в этих случаях повторными профилактическими вакцинациями.

Гемолитическая болезнь при АВО – несовместимости редко бывает тяжёлой. Это обусловлено тем, что экспрессия антигенов А и В слабо развита у плода и, кроме того, эти антигены широко представлены в тканях, они растворимы в жидкостях организма и связывают антитела, ограничивая их поступление в кровотоки плода. Кроме того, естественные анти – А и анти – В антигены не проникают через плаценту.

Беременные, кровь которых несовместима с кровью мужа по системе АВО, контроль на наличие антител – агглютининов и гемолизинов проводится 1 раз в 1 месяц (до 32 недель) беременности и после 32 недель 2 раза в месяц.

#### Ведение беременности

Дополнительное клиническое обследование:

- Определение группы крови и Rh – принадлежности матери, титра антител. Наиболее распространённым методом выявления антител – является прямой антиглобулиновый тест (прямая проба Кумбса), непрямой антиглобулиновый тест (тест Кумбса).
- Определение группы крови и резус – фактора мужа.
- При отсутствии сенсибилизации у первобеременных с резус – отрицательным типом крови, при резус – положительной принадлежности крови мужа, в плане ведения беременности необходимо предусмотреть исследование сыворотки крови на наличие антител 1 раз в 2 месяца.
- Повторнобеременные, резус – отрицательные пациентки (при резус – положительной принадлежности крови мужа), у которых предыдущие беременности, роды не сопровождались явлениями резус – конфликта и не проводилась специфическая иммунопрофилактика, а при настоящей беременности отсутствуют признаки сенсибилизации, исследование сыворотки крови на наличие антител проводится 1 раз в 2 месяца.
- Повторнобеременные, резус – отрицательные (при резус – положительной принадлежности крови мужа), акушерский анамнез которых отягощён на почве Rh – конфликта (рождение детей с гемолитической болезнью, мертворождение, самопроизвольные аборт, установление сенсибилизации после родов или абортов). При отсутствии антител в ранние сроки беременности необходимо проводить исследование крови на их наличие 1 раз в 1 месяц (до 32 недель), после 32 недель 2 раза в месяц.

Дополнения к плану ведения беременности:

- Пациентки с отягощённым акушерским анамнезом и наличием титра антител 1:16 и выше должны быть направлены на консультацию в специализированные центры или в перинатальные центры при сроке гестации 22 – 23 недели для решения вопроса о необходимости проведения инвазивных (кордоцентез, амниоцентез) процедур.
- Беременные с резус – сенсибилизацией должны быть консультированы перинатологом в перинатальном центре при сроке 32 – 33 недели для определения тактики ведения.

- Ультразвуковое исследование у беременных, с резус – сенсibilизацией, необходимо проводить начиная с 18 – 20 недель. До 32 недель УЗИ проводятся через каждые 4 недели, в последующем - каждые 2 недели. При подозрении на тяжелую форму ГБП интервал между исследованиями может сокращаться до 1 – 3 дней.
  - Исследование состояния плода методами КТГ, доплерометрии с измерением скорости кровотока в средней мозговой артерии плода.
  - Определение состояния плода на основании результатов оценки биофизического профиля, начиная с 31 – 32 недель беременности.  
Показания к госпитализации в стационар.
  - Госпитализация показана для проведения инвазивных процедур;
  - При диагностированной анемии у плода, для проведения внутрисосудистой гемотрансфузии;
  - Беременных, у которых отмечается резус – сенсibilизация следует направлять в родильный дом в 34 – 36 недель, при АВО – сенсibilизации в 36 – 37 недель для проведения дополнительного обследования и решения вопроса о сроке родоразрешения.
  - При выраженной отёчной форме ГБП беременную направляют в стационар в любом сроке для решения вопроса о прерывании беременности.
- Дополнения к плану ведения родов:
- При наличии ГБП необходимо досрочное родоразрешение, так как к концу беременности увеличивается поступление резус – антител к плоду. Оптимальным является прерывание беременности при сроке, ближе к доношенному.
  - При раннем родоразрешении, вследствие функциональной незрелости органов (особенно печени и лёгких), ГБ протекает более тяжело, у детей часто развивается респираторный дистресс – синдром. При наличии объективных данных, указывающих на тяжесть заболевания плода, родоразрешение следует осуществлять в более ранние сроки.
  - Способ родоразрешения беременных с резус – сенсibilизацией зависит от состояния плода, срока беременности, паритета и подготовленности родовых путей.
  - При отсутствии клинических признаков тяжёлой формы ГБП, сроке беременности (свыше 36 недель) и зрелой шейке матки, роды ведут через естественные родовые пути.
  - В родах осуществляется тщательный кардиомониторный контроль состояния плода, предусматривается амниотомия, эпизиотомия. Учитывая склонность плода и новорожденного с гемолитической болезнью к кровоизлияниям, следует бережно вести второй период родов.
  - Сразу после рождения ребёнка его быстро отделяют от матери во избежание массивного попадания резус – антител в кровоток новорожденного.
  - Если же заболевание плода расценивается как тяжёлое, то показано оперативное родоразрешение, так как кесарево сечение позволяет избежать

дополнительной травмы плода во время родов. Кесарево сечение должно быть выполнено при отёчной форме ГБП, тяжёлом течении желтушной формы ГБП, всем пациенткам, которым проводилось внутриутробное переливание крови.

- Новорожденным после рождения зажим на пуповину не накладывают, пуповину перевязывают на расстоянии 2 – 3 см от пупочного кольца, в связи с возможной необходимостью заменного переливания крови.

### **Пренатальная диагностика гемолитической болезни плода**

Наиболее точно при УЗИ ставится диагноз отёчной формы гемолитической болезни плода. При отсутствии водянки нет достоверных критериев, которые позволили бы обнаружить признаки тяжёлой анемии у плода. При выраженной водянке плода отмечают: гидроперикард, асцит и гидроторакс в сочетании с многоводием, кардиомегалия; двойной контур туловища; отёк кожи головы (особенно выражен и кожи конечностей); плохая сократимость и утолщенные стенки желудочков сердца; увеличение эхогенности кишечника из – за отёка его стенок; гипертрофированная и утолщенная от отёка плацента на 1 см и более; необычная поза плода, известная как «поза Будды», при которой позвоночник и конечности плода отведены от раздутого живота, головка плода запрокинута; общее снижение двигательной активности, которое характерно для плода, страдающего тяжёлой гемолитической болезнью.

### **Допплерометрические показатели гипоксии плода**

Нарушение маточно – плацентарного и плодово – плацентарного кровотока:

I А степень – нарушение маточно – плацентарного кровотока (маточные артерии) при сохранном плодово – плацентарном (артерии пуповины);

I Б степень – нарушение плодово – плацентарного кровотока при сохранном маточно – плацентарном;

II степень – одновременные нарушения маточного и плодового кровотоков, не достигающих критических значений (сохранение положительного диастолического кровотока в артерии пуповины);

III степень – критические нарушения кровотока в артерии пуповины, выражающееся наличием нулевых или отрицательных значений диастолического компонента кровотока (отсутствии или ретроградное направление конечно – диастолического кровотока).

Амниоцентез.

Амниоцентез выполняется только с письменного согласия беременной.

Амниоцентез проводят в сроке 24 – 32 недели, позволяет диагностировать тяжесть гемолитической анемии у плода, так как концентрация билирубина в околоплодных водах отражает интенсивность происходящего гемолиза. Цель амниоцентеза - получение околоплодных вод для биохимического, гормонального, иммунологического, цитологического и генетического исследования.

Методом выбора является трансабдоминальный доступ под УЗ контролем для предотвращения травмы плаценты или пуповины. После обработки передней брюшной стенки антисептиком производят анестезию кожи, подкожной

клетчатки и подпапневротического пространства 0,5% раствором новокаина. Для выполнения процедуры можно применять иглу, как для спинномозговой пункции. Для исследования берут 10 – 15 мл околоплодных вод. Непригодными считаются пробы, загрязненные кровью или меконием. У беременных с Rh – сенсibilизацией, когда необходимо исследование оптической плотности билирубина (ОПБ), пробу амниотической жидкости следует быстро перенести в темный сосуд, для того чтобы избежать изменения свойств билирубина под влиянием света. Место пункции на передней брюшной стенке обрабатывают антисептиком и накладывают асептическую повязку.

Предложены и используются различные системы для оценки спектрофотограмм – шкала Лили, шкала Фреда. Они позволяют определить тяжесть заболевания у плода и выбрать правильную тактику ведения пациентки – консервативный метод, досрочное родоразрешение или внутриутробные трансфузии.

Величину ОПБ (оптическая плотность билирубина) можно также определить, используя фотоэлектроколориметр. Околоплодные воды можно исследовать, начиная с 34 – 35 недели гестации. Уровень оптической плотности билирубина менее 0,1 отн. ед. свидетельствует об отсутствии заболевания плода.

Кордоцентез проводится с 24 недель беременности. Показаниями к кордоцентезу являются: отягощённый акушерский анамнез, анте -, интра -, постнатальная гибель детей от ГБ; перенесших неоднократные заменные переливания крови в неонатальном периоде; титр антител более 1:16; ультразвуковые признаки ГБП; повышение максимальной систолической скорости кровотока в средней мозговой артерии плода.

Кровь из пуповины берут аспирационной иглой, вводимой трансабдоминально под ультразвуковым контролем.

Акушерская тактика при гемолитической болезни плода.

Единственным способом лечения гемолитической болезни плода является внутриутробное заменное переливание крови и досрочное родоразрешение и заменное переливание крови новорожденному. Все рекомендованные ранее методы лечения гемолитической болезни плода (неспецифическая десенсибилизирующая терапия, подшивание кожного лоскута мужа, плазмаферез, гемосорбция, внутривенное введение иммуноглобулинов, иммуносорбция) не имеют доказательств эффекта.

**Специфическую профилактику резус – сенсibilизации** путём введения антирезус – иммуноглобулина у женщин с резус – отрицательной кровью без явлений сенсibilизации следует проводить также после любого прерывания беременности (аборты, внематочная беременность) непосредственно по окончании операции. После абортов (искусственных и самопроизвольных) и внематочной беременности вероятность D – сенсibilизации составляет в среднем 4 – 5 %. Необходимая доза D Ig до 13 недель составляет 50 – 75 мкг, а при более поздних сроках – 300 мкг (1500 ME).

## Тестовый контроль

### 1. Какую природу имеет RH фактор?



1. углеводную
2. жировую
3. белковую
4. минеральную

**2. В каком сроке беременности плод приобретает RH – фактор?**

1. в 4 недели
2. в 8 – 9 недель
3. в 20 недель
4. в 32 недели

**3. Возможные причины изосенсибилизации по RH – фактору у первобеременных женщин?**

1. гемотерапия несовместимой по RH – фактору кровью
2. RH- отрицательная кровь у матери
3. RH –положительная кровь у матери
4. Вакцинация в детстве

**4. В каком случае можно ожидать более выраженную степень изосенсибилизации по RH – фактору**

1. в случае совпадения группы крови плода и матери
2. в случае несовпадения группы крови плода и матери
3. если у матери O (I) группа крови, а у плода A(II)
4. не зависит от группы крови матери и плода.

**5. Какие антитела имеют значение в возникновении ABO изосенсибилизации беременной?**

1. естественные
2. иммунные полные
3. иммунные неполные
4. любые

**6. Каковы основные симптомы гемолитической болезни плода?**

1. желтуха и гипопропротеинемия
2. анемия и нарушение функции печени
3. анемия и желтуха
4. анемия и усиление проницаемости сосудов

**7. Какова причина возникновения ядерной желтухи?**

1. гипоксия мозга вследствие анемии и токсического влияния непрямого билирубина
2. токсическое влияние билирубина на подкорковые ядра из – за его тропности к протеинам
3. связывание билирубина с ядрами клеточное исследование и блокирование их функций
4. токсическое влияние билирубина на подкорковые ядра из – за его тропности к липидам

**8. Каковы основные методы диагностики гемолитической болезни плода?**

1. определение титра антител, исследование сердечной деятельности плода, ультразвуковое исследование

2. исследование биохимического состава крови беременной, сердечной деятельности плода, оптической плотности билирубина в околоплодных водах
3. определение титра антител, биохимического состава околоплодных вод, ЭКГ, ФКГ плода

**9. В каком сроке беременности целесообразно производить амниоцентез?**

1. 25 – 26 недель
2. 30 – 32 недели
3. 34 – 37 недель
4. 38 – 40 недель

**10. Что необходимо определить в околоплодных водах для диагностики ГБН?**

1. титр антител, группу крови, кислотно – основное состояние
2. оптическую плотность билирубина, титр антител, группу крови, пол плода
3. оптическую плотность билирубина, титр антител, содержание белка, КОС
4. титр антител, пол плода, наличие мекония

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 3	2 – 2	3 – 1	4 – 1	5 – 3	6 – 3	7 – 4	8 – 1	9 – 3	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача №1**

Повторнородящая, 26 лет. Настоящая беременность вторая, роды вторые. Первая беременность закончилась родами без осложнений, ребёнок здоров. По поводу настоящей беременности состоит на учёте с 10 недель. В 30 недель впервые в крови обнаружены антитела, их титр в динамике 1:4, 1:8. В настоящее время срок беременности 36 недель. Положение плода продольное. Головка прижата ко входу в малый таз. С/б приглушенное 150 ударов в минуту. Диагноз? Что делать?

**Ситуационная задача №2**

Повторнородящая П., 32 года, находится в ОПБ 10 дней по поводу беременности 36 недель, изосенсибилизации по резус – фактору. Во время беременности определяется титр антител в динамике 1:32, 1:64. В анамнезе один выкидыш в 26 недель. 1 роды, ребёнок умер от ГБН. Диагноз? Что делать? Беременность 36 недель. Изосенсибилизация по RH – фактору. ОАГА.

**Ситуационная задача №3**

В женскую консультацию обратилась беременная К., 29 лет. Беременность 4 – я, в анамнезе 1 роды, у ребёнка ГБН, ребёнок жив, 2 мед. аборта. Настоящая беременность соответствует 24 неделям. При исследовании в крови титр антител 1: 112. Диагноз? Тактика врача?

## РАЗДЕЛ 4. ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ РОДОВ

**Цель:** изучить физиологию родового процесса, клиническое течение и ведение родов по периодам, принципы ведения послеродового периода.

**4.1 Краткая аннотация теоретического материала занятия. Физиология родов: биомеханизм родов при переднем и заднем виде затылочного предлежания. Плод как объект родов. Строение и размеры малого таза. Клиническое течение и ведение родов по периодам. Профилактика кровотечения в III периоде родов. Принципы ведения раннего послеродового периода.**

**4.2 Биомеханизм родов при разгибательных предлежаниях: переднеголовном, лицевом. Причины и диагностика разгибательных предлежаний; асинклитические вставления.**

**4.3 Тазовые предлежания плода.**

**Биомеханизм родов; течение и ведение родов. Способы родоразрешения. Пособия и операции при тазовых предлежаниях плода. Неправильные положения плода: особенности ведения родов. Роды при крупном плоде: особенности течения и ведения. Исходы для матери и плода.**

**4.4 Анатомически узкий таз.**

**Классификация, диагностика, формы (поперечносуженный, плоские тазы /простой плоский таз, плоскоррахитический таз, таз с уменьшением прямого размера широкой части полости малого таза/, общеравномерносуженный таз). Биомеханизм родов в зависимости от анатомической формы узкого таза. Течение и ведение родов в зависимости от формы и степени сужения таза. Клинически узкий таз: определение, классификация по степеням несоответствия. Диагностика, тактика ведения родов. Симптоматика угрожающего разрыва матки при клинически узком тазе.**

**4.5 Аномалии родовой деятельности.**

**Классификация (слабость, чрезмерно сильная, дискоординированная родовая деятельность), этиопатогенез, клиника, диагностика. Особенности ведения родов, регуляция родовой деятельности. Влияние аномальной родовой деятельности на плод. Группы риска по перинатальной патологии плода. Ведение родов у первородящих в возрасте старше 28 лет. Ведение родов у женщин с нарушением жирового обмена. Наблюдение за**

**состоянием плода во время беременности и в родах. Родоразрешающие акушерские операции при угрожающем состоянии плода. Предлежание и выпадение петель пуповины.**

**Роды (partus)** - это безусловный рефлекторный акт, направленный на изгнание плодного яйца из полости матки по достижении плодом жизнеспособности. Роды считают своевременными (partus maturus normalis) при сроке беременности 37-42 нед, преждевременными (partus prematurus) - при сроке беременности 22-36 нед. и запоздалыми (partus seretinus) - при сроке беременности свыше 42 нед.

Причины наступления родов до сих пор недостаточно изучены. Для объяснения механизма наступления родовой деятельности было выдвинуто немало теорий (теория «инородного тела», механическая, иммунная, плацентарная и др.), многие из которых представляют исторический интерес. В настоящее время основной причиной наступления родов считается генетическая программа, предусматривающая завершение беременности после достижения плодом зрелости.

Главную роль в развитии родовой деятельности придают не нервной системе, а гуморальной. Родовой акт, как и беременность, является генетически детерминированной функцией всего организма беременной женщины в его постоянной взаимосвязи с окружающей средой. Активная роль в развитии родовой деятельности принадлежит фето-плацентарному комплексу (гипоталамо-гипофизарная система, надпочечники плода, плацента). Совокупность изменений, происходящих в течение всей беременности, приводит к постепенному накоплению в крови и тканях биологически активных веществ (эстрогены, прогестерон, адреналин, норадреналин, ацетилхолин, окситоцин, серотонин, простагландины и др.), которые влияют на возбудимость различных отделов центральной и вегетативной нервной системы, иннервирующей маточную мускулатуру, и на кальций-опосредованный механизм запуска сократительной деятельности матки.

При определенных изменениях соотношений гормонов и биологически активных веществ возникает рефлекторная возбудимость матки, и происходят нейрофизиологические изменения, при которых матка регулярно сокращается во время родов. Все отделы матки имеют двойную вегетативную иннервацию. В мышце матки существует несколько групп рецепторов. В теле матки преобладают  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторы (в продольных мышечных волокнах), в нижнем сегменте - М-холино- и D-серотонинорецепторы (в циркулярных мышечных волокнах), в шейке матки - хемо-, механо- и барорецепторы. Активация миометрия происходит при воздействии на  $\alpha 1$ -адренорецепторы, тормозное влияние реализуется через  $\beta 2$ -адренорецепторы. Миоциты матки содержат потенциалчувствительные ионные каналы: кальциевые, натриевые и калиевые. Потоки ионов натрия и кальция в клетки по соответствующим каналам обеспечивают деполяризацию мембраны, а выход из клетки ионов

калия - реполяризацию. Потоки этих ионов генерируют электрический потенциал, вызывающий сокращение миоцитов.

Увеличение сократительной активности миоцитов происходит за счет повышения в них концентрации свободных ионов  $Ca^{++}$ . Это достигается путем увеличения входа ионов  $Ca^{++}$  в миоцит вследствие открытия кальциевых каналов. Уменьшение входа ионов  $Ca^{++}$  в миоцит происходит вследствие закрытия кальциевых каналов. Следовательно, изменяя состояние адренорецепторов и кальциевых каналов, мы можем влиять на сократительную деятельность матки (СДМ).

Миоциты имеют еще и рецептороуправляемые ионные каналы, проницаемость которых меняется не под влиянием мембранного потенциала, а при прямом взаимодействии вещества со специфическими рецепторами, расположенными на поверхности мышечной клетки (окситоциновые, М-холинорецепторы и др.). Следовательно, каналы такого типа позволяют влиять на СДМ веществам-стимуляторам или ингибиторам сокращения миоцитов.

В течение всей беременности повышается синтез эстрогенов и прогестерона. Однако прогестерон, обеспечивающий синтез белков, организм беременной вырабатывает в большем количестве. Перед родами синтез прогестерона уменьшается. Повышается выработка утеротонических соединений, обеспечивающих родовые схватки (окситоцин, простагландины и др.). В результате таких изменений формируется попеременное возбуждение центров симпатической и парасимпатической иннервации.

В развязывании родовой деятельности участвуют простагландины (ПГ), синтез которых значительно повышается накануне родов. ПГ вырабатываются тканями матки, шейки матки, амнионом, хорионом, децидуальной тканью. Механизм действия ПГ опосредованный. Они снижают  $\beta$ -адренореактивность миоцитов, увеличивают выброс окситоцина нейрогипофизом матери и плода, выработку серотонина, гистамина, тормозят образование прогестерона.

Начало родов - это генетический сигнал, реализуемый на уровне лимбических структур, в результате которого начинается каскад реакций, вызывающий выброс утеротонических соединений перед родами и обеспечивающий пульсирующий их синтез во время родов, от которого зависит регулярный характер сократительной деятельности матки.

В процессе беременности в организме женщины деятельность всех органов и систем направлена на обеспечение роста и развития плода и подготовку к родам, которая заканчивается в последние 1,5-2 нед. до ожидаемого срока рождения ребенка. Подготовка к родам охватывает все органы и системы, начиная с ЦНС и кончая исполнительным органом - маткой. В результате этой подготовки «гестационная» доминанта превращается в «родовую» доминанту, а матка из вместилища для плода превращается в изгоняющий орган, повышается ее возбудимость, готовность к сократительной деятельности.

Готовность организма к родам выражается определенными признаками, наличие которых подтверждает приближение или скорое начало самих родов (предвестники родов).

К ним относят субъективные признаки, которые ощущает сама беременная женщина:

- понижение двигательной активности плода;
- опущение дна матки и связанное с этим облегчение дыхания;
- повышение возбудимости мускулатуры матки, которое выражается в безболезненных сокращениях (схватки Брекстона-Гикса);
- отхождение «слизистой» пробки из канала шейки матки (усиленное выделение из влагалища густой тягучей слизи, нередко с примесью темной крови).

Появляются объективные данные, позволяющие определить состояние готовности к родам ЦНС, эндокринной системы и половых органов. Оценка деятельности ЦНС и гормонального статуса требует сложных методов диагностики. Готовность матки к родам можно оценить обычными клиническими методами и тестами: «зрелость» шейки матки, маммарный тест, цитологическое исследование влагалищного мазка.

«Зрелость» шейки матки может быть определена при влагалищном исследовании. В течение беременности шейка матки сохранена, длиной 3-4 см, цервикальный канал закрыт. По мере приближения срока родов в шейке матки происходят морфологические изменения коллагена и эластина, размягчение соединительной ткани, «разволокнение» мышечных пучков. За счет этого шейка матки «созревает»: становится мягкой, растяжимой, укорачивается до 1,5-2,0 см, канал ее становится проходимым для 1- 2 пальцев на всем протяжении, меняется соотношение длины влагалищной ее части и длины цервикального канала. После «созревания» шейка матки располагается на уровне седалищных остей в центре малого таза. На основании данных, полученных с помощью влагалищного исследования, можно провести оценку «зрелости» шейки матки по балльной шкале Е.Х. Бишопа. Каждый признак оценивают от 0 до 2 баллов. Суммарная оценка отражает степень «зрелости» шейки матки. Так, при оценке 0-2 балла шейку матки считают «незрелой», 3-4 баллов - «недостаточно зрелой», 5-8 баллов - «зрелой».

Закономерную совокупность всех движений, которые совершает плод, проходя по родовым путям матери, называют биомеханизмом родов. Плод преодолевает все препятствия со стороны родового канала благодаря тому, что поступательное движение плода (особенно предлежащей его части - головки) сочетается и с другими его движениями: сгибательными, вращательными, разгибательными (плюс к этому - конфигурация головки - molding) под воздействием изгоняющих сил. На фоне поступательного движения по родовому каналу плод осуществляет сгибательные, вращательные и разгибательные движения.

Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания:

Первый момент - сгибание головки.

Малый родничок устанавливается ниже большого, таким образом, что ведущей точкой (самая низко расположенная точка на головке, которая находится на проводной срединной линии таза) становится точка на стреловидном шве

ближе к малому родничку. Следовательно, головка плода вставляется во вход в малый таз в состоянии умеренного сгибания, в поперечном или в одном из косых его размеров.

Второй момент - внутренний поворот головки (правильный).

Головка плода, продолжая свое поступательное движение в полости таза, встречает противодействие дальнейшему продвижению, что, в значительной степени, обусловлено формой родового канала, и начинает поворачиваться вокруг своей продольной оси. Поворот головки начинается при ее переходе из широкой в узкую часть полости малого таза. Стреловидный шов из поперечного или одного из косых размеров в дальнейшем переходит в прямой размер выхода из малого таза, а подзатылочная ямка устанавливается под лонным сочленением.

Третий момент - разгибание головки.

Подзатылочная ямка упирается в нижний край лонного сочленения, образуется точка фиксации, опоры. Головка вращается своей поперечной осью вокруг точки опоры - нижнего края лонного сочленения - и в течение нескольких потуг полностью разгибается. Последовательно рождаются затылок, темя, лоб, лицо и подбородок.

Четвертый момент - внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки плода.

Во время разгибания головки плечики плода уже вставились в поперечный размер входа в малый таз или в один из косых его размеров. По мере следования головки по мягким тканям выхода таза плечики винтообразно продвигаются по родовому каналу, т. е. двигаются вниз и в то же время вращаются. При этом они своим поперечным размером (*distancia biacromialis*) переходят из поперечного размера полости малого таза в косой, а в плоскости выхода полости малого таза - в прямой размер. Этот поворот происходит при переходе туловища плода через плоскость узкой части полости малого таза и передается родившейся головке. При этом затылок плода поворачивается к левому (при первой позиции) или правому (при второй позиции) бедру матери. Переднее плечико вступает теперь под лонную дугу. Между передним плечиком в месте прикрепления дельтовидной мышцы и нижним краем симфиза образуется вторая точка фиксации, опоры. Под действием родовых сил происходит сгибание туловища плода в грудном отделе позвоночника и рождение плечевого пояса плода. Переднее плечико рождается первым, заднее же несколько задерживается копчиком, но вскоре отгибает его, выпячивает промежность и рождается над задней спайкой при боковом сгибании туловища. После рождения плечиков остальная часть туловища, благодаря хорошей подготовленности родовых путей родившейся головкой, легко освобождается. Головка плода, родившегося в переднем виде затылочного предлежания, имеет долихоцефалическую форму за счет конфигурации и родовой опухоли.

**Биомеханизм родов при заднем виде** складывается из пяти моментов.

Первый момент - сгибание головки плода.

При заднем виде затылочного предлежания стреловидный шов устанавливается в одном из косых размеров таза, в левом (первая позиция) или в правом (вторая позиция), а малый родничок обращен влево и кзади, к крестцу (первая позиция) или вправо и кзади, к крестцу (вторая позиция). Сгибание головки происходит таким образом, что она проходит через плоскость входа и широкую часть полости малого таза своим средним косым размером (10 см). Ведущей точкой является точка на стреловидном шве, расположенная ближе к большому родничку.

Второй момент - внутренний поворот головки.

Поворот происходит так, что малый родничок оказывается сзади у крестца, а большой - спереди у лона. Внутренний поворот происходит при переходе через плоскость узкой части малого таза и заканчивается в плоскости выхода малого таза, когда стреловидный шов устанавливается в прямом размере.

Третий момент - максимальное сгибание головки.

Когда головка подходит границей волосистой части лба (точка фиксации) под нижний край лонного сочленения (точка опоры), происходит ее фиксация, и головка делает дальнейшее максимальное сгибание, в результате чего рождается ее затылок до подзатылочной ямки.

Четвертый момент - разгибание головки.

Образовались точка опоры (передняя поверхность копчика) и точка фиксации (подзатылочная ямка). Под действием родовых сил головка плода делает разгибание, и из под лона появляется сначала лоб, а затем лицо, обращенное к лону.

Пятый момент - наружный поворот головки, внутренний поворот плечиков.

В дальнейшем биомеханизм родов совершается так же, как и при переднем виде затылочного предлежания.

Вследствие того, что в биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания включается дополнительный и очень трудный момент - максимальное сгибание головки - период изгнания затягивается. Это требует дополнительной работы мышц матки и брюшного пресса. Прорезывание головки через вульварное кольцо большей окружностью, чем при родах в переднем виде, нередко приводит к родовому травматизму (разрыву промежности). Длительные роды и повышенное давление со стороны родовых путей, которое испытывает головка при максимальном ее сгибании, нередко приводят к асфиксии плода, главным образом, вследствие нарушающегося при этом мозгового кровообращения.

Предвестники родов - это симптомы, наступающие за 1-2 недели до родов. К ним относят: перемещение центра тяжести тела беременной кпереди, плечи и голова отводятся назад ("гордая поступь"), опущение дна матки вследствие прижатия предлежащей части плода к входу в малый таз (у первородящих это происходит за месяц до родов), уменьшение объема околоплодных вод; отхождение "слизистой" пробки из канала шейки матки; отсутствие прибавки массы тела последние две недели или уменьшение массы тела до 800 г; повышение тонуса матки или появление нерегулярных схваткообразных ощущений внизу живота и др.



Прелиминарный период продолжается не более 6-8 часов (до 12 часов). Возникает непосредственно перед родами и выражается в нерегулярных безболезненных сокращениях матки, которые постепенно переходят в регулярные схватки. Прелиминарный период соответствует времени формирования родовой доминанты в коре головного мозга и сопровождается биологическим "дозреванием" шейки матки. Шейка матки размягчается, занимает центральное положение по проводной оси таза и резко укорачивается. В матке формируется водитель ритма. Его функцию выполняет группа клеток нервных ганглиев, которая чаще всего располагается ближе к правому трубному углу матки.

Регулярные схватки свидетельствуют о начавшихся родах. От начала родов и до их окончания беременная называется роженицей, а после родов - родильницей.

### **Течение и ведение физиологических родов**

Роды разделяют на три периода: первый - период раскрытия, второй - период изгнания, третий — последовый.

Периодом раскрытия называют время от начала регулярных схваток до полного раскрытия шейки матки. Периодом изгнания называют время от момента полного открытия шейки матки до рождения плода.

Последовым периодом называют время от рождения плода до рождения последа. Послед - это плацента, плодные оболочки, пуповина.

После рождения плода матка находится несколько минут в состоянии покоя. Дно ее стоит на уровне пупка. Затем начинаются ритмические сокращения матки - последовые схватки, и начинается отделение плаценты от стенки матки, которое происходит двумя путями: с центра или с периферии.

Плацента отслаивается с центра, разрываются маточно-плацентарные сосуды, изливающаяся кровь образует ретроплацентарную гематому, которая способствует дальнейшей отслойке плаценты. Отделившаяся плацента с оболочками опускается вниз и при потуге рождается, вместе с ней изливается кровь. Чаще плацента отделяется с периферии, поэтому при каждой последовой схватке отделяется часть плаценты и наружу изливается порция крови. После полной отслойки плаценты от стенки матки она также опускается в нижние отделы матки и при потуге рождается. Средняя кровопотеря после родов составляет от 150 до 250 мл. Физиологической считают кровопотерю равную 0,5% массы тела роженицы.

После рождения последа наступает послеродовый период, и роженица называется родильницей. Первые 2 часа выделяют как ранний послеродовый период.

#### Течение периода раскрытия

Схватки характеризуются регулярностью, продолжительностью, силой и болезненностью. В начале родов схватки повторяются каждые 15-20 минут по 10-15 секунд, слабой силы, безболезненные или мало болезненные. Постепенно паузы между схватками укорачиваются, продолжительность схватки удлиняется, сила схватки увеличивается, и они становятся болезненней. Во

время схваток круглые связки напрягаются, дно матки приближается к передней брюшной стенке. Контракционное кольцо становится все более выраженным и поднимается над лонной дугой. Об эффективности схваток судят по степени раскрытия шейки матки, определяемой при влагалищном исследовании. Плодный пузырь напрягается во время каждой схватки и при почти полном раскрытии маточного зева вскрывается, изливается около 100-200 мл светлых вод.

#### Ведение периода раскрытия

Роженица поступает в родильный дом с обменной картой беременной, заполняемой в женской консультации, где имеются сведения о течении беременности, о состоянии здоровья беременной. В приемном отделении роженицу обследуют: собирают анамнез, производят общее и специальное акушерское исследование (измерение наружных размеров таза, высоты стояния дна матки, окружности живота, выслушивание сердцебиения плода и др.), влагалищное исследование.

Наружное акушерское исследование в периоде раскрытия производят систематически, обращая внимание на состояние матки во время схваток и вне их, определяют все четыре свойства схваток. Выслушивают сердцебиение плода каждые 15 минут. Наблюдают за характером вставления и продвижения головки плода по родовому каналу.

Оценивают и фиксируют в истории родов общее состояние роженицы: окраска кожных покровов и видимых слизистых, пульс, артериальное давление, функция мочевого пузыря и кишечника. При излитии околоплодных вод определяют их количество, цвет, прозрачность, запах. Для оценки течения родов целесообразно вести партограмму.

В течение родов различают латентную и активную фазы (Е.А. Чернуха). Латентная фаза - это промежуток времени от начала регулярных схваток до появления структурных изменений в шейке матки (сглаживание и раскрытие шейки матки до 3-4 см).

За латентной фазой наступает активная фаза. Скорость раскрытия шейки матки в активной фазе у первородящих - 1,5-2 см в час, у повторнородящих - 2-2,5 см в час.

#### Течение родов в периоде изгнания.

В периоде изгнания схватки - через 2-3-4 минуты по 50-60 секунд и к каждой схватке рефлекторно присоединяется сокращение (произвольное) брюшного пресса. Этот процесс называется потугами. Под действием потуг плод постепенно рождается через родовый канал, впереди идет предлежащая часть - головка.

#### Ведение периода изгнания.

В периоде изгнания проводят неотступное наблюдение за общим состоянием роженицы, плода и родовыми путями. После каждой потуги обязательно выслушивают сердцебиение плода, так как в этот период чаще возникает острая гипоксия плода и может наступить внутриутробная гибель плода.

#### Течение родов в последовом периоде.

После рождения плода начинается третий период родов. Кожные покровы нормальной окраски, пульс выравнивается, артериальное давление нормальное. Дно матки стоит на уровне пупка. Несколько минут матка находится в состоянии покоя, возникающие схватки безболезненны. При схватке матка становится плотной. Кровотечение из матки незначительное или отсутствует. После полного отделения плаценты от плацентарной площадки дно матки поднимается выше пупка и отклоняется вправо. Контуры матки несколько изменяются, она приобретает форму песочных часов, так как в нижнем отделе ее находится отделившееся детское место. При появлении потуги послед рождается. Кровопотеря с последом не превышает 150-250 мл (0,5% массы тела роженицы). После рождения последа матка становится плотной, округлой, располагается посередине, дно ее находится между пупком и лоном.

#### Ведение последового периода.

Чтобы диагностировать, отделилась ли плацента от матки, пользуются признаками отделения плаценты.

Признак Шредера. Если плацента отделилась и опустилась в нижний сегмент или во влагалище, дно матки поднимается вверх и располагается выше и вправо от пупка; матка приобретает форму песочных часов.

Признак Чукалова-Кюстнера. При надавливании ребром кисти руки на надлобковую область при отделившейся плаценте матка приподнимается вверх, пуповина не втягивается во влагалище, а наоборот, еще больше выходит наружу.

Признак Альфельда. Лигатура, наложенная на пуповину у половой щели роженицы, при отделившейся плаценте опускается на 8-10 см ниже от вульварного кольца.

В настоящее время прибегают к активному ведению последового периода.

Следующая ответственная задача врача - осмотр последа и мягких родовых путей. Для этого послед кладут на гладкую поверхность материнской стороной вверх и внимательно осматривают плаценту; поверхность долек гладкая, блестящая. Если возникает сомнение в целостности последа или обнаружен дефект плаценты, то немедленно производят ручное обследование полости матки и удаление остатков плаценты.

При осмотре оболочек определяют их целостность, не проходят ли по оболочкам кровеносные сосуды, как это бывает при добавочной дольке плаценты. Если сосуды на оболочках имеются, обрываются, следовательно, добавочная долька осталась в матке. В этом случае также производят ручное отделение и удаление задержавшейся добавочной дольки. Если обнаруживают рваные оболочки, значит, обрывки их задержались в матке. При отсутствии кровотечения искусственно оболочки не удаляют. Через несколько дней они выделятся сами.

По месту разрыва оболочек можно определить расположение плацентарной площадки по отношению к внутреннему зеву. Чем ближе к плаценте разрыв оболочек, тем ниже прикреплялась плацента, тем большая опасность кровотечения в раннем послеродовом периоде. Врач, осматривавший послед, расписывается в истории родов.

Кровопотерю во время родов определяют путем измерения массы крови в градуированных сосудах и взвешивания промокших салфеток.

После рождения последа наступает послеродовой период, а роженица называется родильницей. В течение 2-4 часов (ранний послеродовой период) родильница находится в родильном отделении, где следят за ее общим состоянием, состоянием матки, величиной кровопотери. Через 2-4 часа родильницу переводят в послеродовое отделение.

### Тестовый контроль

Выберите один наиболее правильный ответ:

**1. Что такое биомеханизм родов?**

1. рождение головки плода
2. движение плода по родовым путям матери
3. рождение плода во время потуг
4. совокупность различного рода закономерных движений плода на фоне его основного поступательного движения

**2. Сколько вы знаете моментов биомеханизма родов при переднем виде затылочного предлежания?**

1. два
2. три
3. четыре
4. пять

**3. Перечислите моменты биомеханизма родов при переднем виде затылочного предлежания**

1. сгибание головки, внутренний поворот головки, разгибание, наружный поворот головки
2. сгибание головки, внутренний поворот и разгибание головки
3. вставление, разгибание головки и наружный поворот
4. сгибание головки, поворот головки и рождение головки

**4. Каким размером рождается головка плода при переднем виде затылочного предлежания?**

1. малым косым
2. средним косым
3. большим косым
4. прямым

**5. С каким моментом биомеханизма родов в переднем виде затылочного предлежания совпадает прорезывание головки?**

1. с первым
2. со вторым
3. с третьим
4. с четвертым

**6. Вторая позиция, задний вид. Головка плода в полости малого таза. Куда обращен малый родничок?**

1. вправо и кзади

2. влево и кзади
3. вправо и кпереди
4. влево и кпереди

**7. Что такое предвестники родов?**

1. появление болей внизу живота регулярного характера
2. отхождение слизистой пробки, отсутствие прибавки массы тела, повышение тонуса мышцы матки
3. изменение положения плода
4. появление нерегулярных сокращений матки

**8. Что такое конфигурация головки?**

1. способность головки изменять свой объем при прохождении через родовые пути
2. взаимное смещение костей черепа вследствие их подвижного соединения
3. перемещение костей черепа
4. способность головки изменять свою форму при прохождении через родовые пути

**9. Какова средняя физиологическая кровопотеря в родах?**

1. 0,3-0,5% от массы тела
2. 0,8% от массы тела
3. 0,2% от массы тела
4. 1,0% от массы тела

**10. Что такое ризнак Альфельда?**

1. опускание наружного отрезка пуповины
2. изменение формы и высоты стояния дна матки
3. отсутствие втягивания пуповины после глубокого вдоха
4. отсутствие втягивания пуповины после натуживания

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 4	2 – 3	3 – 1	4 – 1	5 – 3	6 – 1	7 – 2	8 – 4	9 – 1	10 – 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача №1.**

Первобеременная 20 лет, доставлена в родильный дом со схватками через 5-6 минут по 40-45 секунд, средней силы и болезненности, которые продолжаются в течение 7 часов. Со стороны внутренних органов патологии не обнаружено. Акушерское исследование: окружность живота 96 см, высота стояния дна матки 37 см; размеры таза: 26-29-32-21

АД - 115/70 мм рт.ст. Пульс 80 уд. в 1 мин, удовлетворительного наполнения. Положение плода продольное, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 146 ударов в 1 минуту, слева, ниже пупка. Наружные половые органы без патологии. Влагалище не рожавшей женщины. Шейка матки сглажена, открытие зева 5 см, края тонкие, растяжимы. Плодный пузырь цел, хорошо наливается при схватке. Предлежит головка,

прижата ко входу в малый таз. Малый родничок слева спереди, большой - сзади справа, стреловидный шов в правом косом размере. Малый родничок ниже большого. Мыс не достигается. Экзостозов в малом тазу нет. Выделения слизистые. Предварительный диагноз? Обоснование диагноза.

### **Ситуационная задача №2.**

Повторнородящая 26 лет, поступила в родильный дом с началом схваток. Первая беременность закончилась нормальными родами. Масса плода 3200,0, длина 52 см. Данная беременность вторая. Со стороны внутренних органов патологии не обнаружено. Размеры таза: 25-28-31-20. Положение плода продольное. Головка плода в полости малого таза. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 132 удара в 1 минуту. Наружные половые органы без патологии. Шейка матки сглажена. Открытие зева полное. Плодного пузыря нет. Головка плода находится в полости малого таза; она занимает всю внутреннюю поверхность лона, всю крестцовую впадину, седалищные ости с боков. Малый родничок - спереди у лона, большой - сзади у крестца, выше малого. Стреловидный шов в прямом размере.

Диагноз? В какой плоскости малого таза расположена головка? План ведения родов?

### **Ситуационная задача №3.**

Роженица находится в первом периоде родов. Частота схваток: через каждые 3 минуты. При влагалищном исследовании: шейка матки сглажена, открытие маточного зева - 3 см, головка плода малым сегментом в плоскости входа в малый таз. Через 2 часа - открытие маточного зева - 5-6 см, головка плода большим сегментом в плоскости входа в малый таз. Схватки частые, болезненные. Роженица ведет себя беспокойно.

Решите вопрос об обезболивании родов.

### **Биомеханизм родов при разгибательных предлежаниях: переднеголовное, лицевое; причины и диагностика разгибательных предлежаний; асинклитические вставления**

Разгибательные предлежания головки встречаются в 0,5-1% родов - головка во вход в таз вставляется разогнутой.

Различают 3 варианта разгибания: переднеголовное, лобное и лицевое. Вариант разгибательного предлежания определяется ведущей точкой и размером, которым головка проходит все плоскости таза.

### **Таблица 24. Варианты разгибательных предлежаний головки.**

Варианты разгибательного предлежания	Ведущая точка	Наибольший размер головки	диаметр, см	окружность, см
переднеголовное	большой	прямой	12	34-35

	родничок			
лобное	надпереносье ( <i>glabella</i> )	большой косой	13,5	41-42
лицевое	подбородок	вертикальный	9,5	32

Разгибательные предлежания головки возникают как до родов, так и в процессе их. Практического значения во время беременности они обычно не имеют, так как с началом родов самопроизвольно устраняются. Лишь в крайне редких случаях при большом зобе или обширной кистозной гигроме шеи плода, равно как и при крупных подслизистых миомах матки, разгибательное предлежание плода бывает и во время беременности, и во время родов.

В процессе родов каждый вариант разгибательного предлежания не является стабильным. Он может изменяться, переходить, сгибаясь или разгибаясь, в другие предшествующие, а также последующие варианты предлежаний. Например, переднеголовное при сгибании головки становится затылочным, лобное - при разгибании - лицевым и т.д.

Самым неблагоприятным вариантом является лобное предлежание, так как головка проходит плоскость таза большим косым размером, что даже при небольшом плоде приводит к существенным затруднениям родов. Роды возможны только при очень малой массе плода.

Принцип механизма родов при разгибателя предлежаниях заключаются в следующем.

Первый момент - в плоскости входа в таз происходит разгибание, в плоскости широкой части осуществляется внутренний поворот головки с образованием *заднего вида* (роды в переднем виде невозможны, так как затылочная часть головки должна использовать крестцовую впадину). В плоскости узкой части полости таза и выходе поворот заканчивается и стреловидный шов (переднеголовное предлежание) или лицевая линия (лобное или лицевое предлежание) устанавливается в прямом размере. В последующем образуется сначала первая точка фиксации под лоном и головка сгибается, а затем вторая - головка разгибается.

### **ПЕРЕДНЕГОЛОВНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ**

Переднеголовное предлежание заключается в разгибании I степени. По сравнению с затылочным предлежанием головка проходит большим размером (большой сегмент проходит через прямой размер головки - 12 см), ведущей точкой является большой родничок.

Диагностика осуществляется при влагалищном исследовании с начала вставления головки во вход в таз. В первом периоде родов при раскрытии шейки матки на 2 см и более можно выявить, что стреловидный (сагиттальный) шов располагается чаще в поперечном или слегка косом размере, а роднички, большой и малый, находятся на одном уровне. Если стреловидный шов расположен в косом размере, то большой родничок находится спереди. Нередко выявляется определенный асинклитизм - первой вступает во вход в таз теменная кость, обращенная кпереди, а стреловидный шов отклоняется кзади.

## ЛОБНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

Лобное предлежание встречается очень редко (0,021-0,026%). Большой сегмент головки при лобном предлежании проходит через большой косой размер (13,5 см), который является наибольшим при разгибательных предлежаниях. Лобное предлежание (II степень разгибания) нередко является переходным состоянием от переднеголового в лицевое.

Диагностика лобного предлежания наружными приемами затруднительна. Можно лишь предполагать лобное предлежание по высокому стоянию дна матки и углу между затылком и спинкой плода. Сердцебиение плода лучше выслушивается со стороны грудной клетки, а не спинки. При влагалищном исследовании определяется лобная часть головки плода: пальпируется лобный шов, который заканчивается с одной стороны переносицей (определяются также надбровные дуги и глазницы), с другой - большим родничком.

После рождения по конфигурации головки можно подтвердить лобное вставление. Родовая опухоль, расположенная в области лба, придает головке своеобразный вид пирамиды или башни.

Механизм родов (рис. 14.2). *Первый момент родов - разгибание в плоскости входа в малый таз.* Лобный шов располагается, как правило, в поперечном размере. Ведущей точкой являются лобные кости, на которых в процессе родов образуется выраженная родовая опухоль. По мере дальнейшего продвижения головки начинается *второй момент родов - внутренний поворот головки*, который заканчивается в плоскости выхода. При этом плод поворачивается спинкой кзади, лобный шов располагается в прямом размере. *Третий момент родов - сгибание головки.* Верхняя челюсть прижимается к нижнему краю лонного сочленения, образуя первую точку фиксации. Происходит сгибание головки и рождении темя и затылка плода. *Четвертый момент - разгибание головки* - начинается после образования второй точки фиксации - подзатылочной ямки, упирающейся в вершину копчика. Вокруг этой точки фиксации происходит разгибание головки, в результате чего головка рождается полностью. *Пятый момент - внутренний поворот плечиков* (и наружный поворот головки) происходит так же, как и при других вариантах головного предлежания.

## ЛИЦЕВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

Лицевое предлежание, как правило, возникает в процессе родов и является результатом максимального разгибания головки. Из всех разгибательных предлежаний лицевое (III степень разгибания) является самым благоприятным, так как большой сегмент проходит через вертикальный размер, равный 9,5 см. Ведущей точкой является подбородок. При опухолях шеи, многократном обвитии пуповины лицевое предлежание образуется во время беременности. Лицевое предлежание может образовываться из лобного при увеличении разгибания во время родов.

Диагностика. Лицевое предлежание можно заподозрить при проведении четвертого приема наружного акушерского обследования, когда головка расположена в плоскости входа в таз. Между стенкой и затылком определяется



выраженное углубление, а с противоположной стороны может пальпироваться острая выступающая часть - подбородок.

Сердцебиение плода лучше прослушивается со стороны грудки. При УЗИ четко видно разгибательное предлежание.

При влагалищном исследовании и раскрытии шейки матки на 2-3 см определяются подбородок, рот, нос, надбровные дуги. Иногда лицевое предлежание дифференцируют с чисто ягодичным, когда анус принимают за рот, а копчик, седалищные бугры - за лицевые кости. При лицевом предлежании, так же как и при тазовом, исследование должно быть осторожным, так как при лицевом предлежании можно повредить глаза, а при тазовом - половые органы плода.

Позицию и вид плода легче определять по подбородку, который направлен в противоположную спинке сторону. Если подбородок определяется слева и спереди, то у плода задний вид, вторая позиция.

Механизм родов (рис. 14.3). *Первый момент* - максимальное разгибание головки - происходит в плоскости входа в малый таз. В результате ведущей точкой становится подбородок. Лицевая линия, проходящая через лобный шов и нос, устанавливается в одном из косых размеров таза или в поперечном. При лицевом предлежании головка идет самым малым размером (9,5 см) из всех разгибательных предлежаний. *Второй момент* - *внутренний поворот головки*, который начинается при переходе в широкую часть плоскости таза с образованием заднего вида. Только при рождении в заднем виде затылок может размещаться в крестцовой впадине. В переднем виде роды невозможны! Внутренний поворот заканчивается в плоскости выхода из таза. *Третий момент механизма родов при заднем виде лицевого предлежания* - сгибание головки происходит после образования точки фиксации - подъязычная кость находится под лоном. Сначала из половой щели появляются отечные подбородок и губы, а затем рождается затылочная часть. *Четвертый момент* - *внутренний поворот плечиков* (и наружный поворот головки) происходит так же, как и при других видах головных предлежаний.

Течение и ведение родов. Роды нередко осложняются преждевременным излитием околоплодных вод (отсутствие пояса прилегания) и становятся затяжными. При нормальных размерах таза и средних размерах плода роды заканчиваются для плода благоприятно, но протекают более длительно, чем при затылочном предлежании, так как для максимального разгибания требуется больше времени, чем для сгибания. Разрывы промежности встречаются чаще, чем при затылочном предлежании, так как затылочная часть головки не конфигурируется.

Ведение родов при лицевом предлежании при нормальном тазе и некрупном плоде должно быть выжидательным. Необходимо постоянно следить за родовой деятельностью и сердцебиением плода.

В первом периоде родов обязательно тщательное наблюдение за сохранением заднего вида, так как в случае возникновения переднего вида роды через естественные пути невозможны и необходимо произвести кесарево сечение.

Кесарево сечение показано также при появлении признаков клинически узкого таза, гипоксии плода, слабости родовой деятельности, выпадении пуповины.

При родах через естественные родовые пути и угрозе разрыва промежности производится эпизиотомия.

Поперечное (*situs transverses*) и косое (*situs obliquus*) положение плода относится к неправильным.

Косое или поперечное положение плода определяют по отношению крупной части плода к линии, соединяющей гребни подвздошных костей. При косом положении плода одна из крупных его частей (головка или тазовый конец) располагается ниже гребня подвздошной кости. При поперечном положении и головка, и тазовый конец плода находятся выше линии, соединяющей гребни подвздошных костей.

При поперечном положении ось плода образует прямой угол с продольной осью матки, при косом - острый.

При большой подвижности плод может принимать продольное, а затем снова располагаться косо или поперечно. Такое состояние называется неустойчивым положением плода.

Причины образования неправильных положений плода:

- чрезмерная подвижность плода (при многоводии, гипотрофии плода, дряблости мышц передней брюшной стенки у повторнородящих);
- ограниченная подвижность плода (при маловодии, крупном плоде, многоплодии, миоме матки, повышенном тонусе матки при угрозе прерывания беременности);
- препятствия вставлению головки (предлежание плаценты, узкий таз, миома в области нижнего сегмента матки);
- аномалии развития матки (двурогая, седловидная матка, перегородка в ней);
- аномалии развития плода (гидроцефалия, анэнцефалия).

Диагностика. Одним из признаков неправильного положения плода является поперечно-овальная или косо-овальная форма живота беременной, низкое стояние дна матки.

При наружном акушерском обследовании предлежащая часть плода не определяется. Крупные части пальпируются в боковых отделах матки. Позиция плода при поперечном и косом положениях определяется по головке: при расположении головки плода слева - первая позиция, справа - вторая позиция. Вид плода определяется так же, как и при продольном положении: по отношению спинки к передней (передний вид) или задней (задний вид) стенке матки. Сердцебиение плода лучше прослушивается в области пупка.

При влагалищном исследовании предлежащая часть плода не определяется.

После излития околоплодных вод можно определить плечо или ручку плода, петлю пуповины, иногда пальпируются ребра, позвоночник плода.

Большую помощь в диагностике положения плода оказывает УЗИ.

Течение беременности и родов. Беременность при неправильных положениях плода может протекать без осложнений. При неправильном положении плода одним из частых осложнений (до 30%) являются преждевременные роды.

Следующим частым осложнением во время беременности и родов является несвоевременное (преждевременное или раннее) излитие околоплодных вод, которое может сопровождаться выпадением пуповины, мелких частей (ручки, ножки), что способствует гипоксии плода и инфицированию. Самым грозным осложнением при поперечном положении является *потеря подвижности* плода - *запущенное поперечное положение*. Оно формируется после излития околоплодных вод и плотного обхватывания плода маткой. При запущенном поперечном положении плода одно из плечиков может вколачиваться в малый таз, а ручка выпадает из шейки матки. В результате родовой деятельности нижний сегмент перерастягивается. При этом сначала возникает угроза разрыва матки, а затем наступает ее разрыв, если своевременно не произвести кесарево сечение. Плод, как правило, погибает от острой гипоксии.

При малых размерах плода (недоношенность, гипотрофия) и больших размерах таза редко может произойти самоповорот плода в продольное положение или самоизворот. Еще реже происходят роды сдвоенным телом, когда плод складывается в позвоночнике вдвое и в таком состоянии рождается. При этом плод часто погибает.

Ведение беременности и родов. При выявлении поперечного или косоного положения плода врач амбулаторного звена должен более тщательно следить за пациенткой, рекомендовав ей избегать чрезмерной физической нагрузки. При поперечном положении плода женщина в течение дня должна лежать несколько раз на том боку, где расположена головка, а при косом - на стороне ниже расположенной крупной части. Женщину предупреждают о необходимости немедленной госпитализации в случае излития околоплодных вод. В срок 38-39 нед пациентку госпитализируют в акушерский стационар. При отсутствии противопоказаний делают попытку произвести наружный акушерский поворот плода в продольное положение. При сохранении поперечного положения плода вне зависимости от паритета родов единственным методом родоразрешения становится кесарево сечение.

Наиболее благоприятен для оперативного родоразрешения первый период родов. При появлении первых схваток иногда происходит изменение положения плода на продольное (самоповорот). До начала родовой деятельности кесарево сечение проводят при тенденции к перенашиванию, предлежании плаценты, дородовом излитии околоплодных вод, гипоксии плода, рубце на матке, опухолях гениталий (с последующим их удалением).

При выпадении мелких частей плода (пуповина, ручка) попытка вправления их в матку не только бесполезна, но и опасна, так как способствует инфицированию и увеличивает время до оперативного родоразрешения. Ведение родов при выпадении мелких частей плода через естественные родовые пути возможно лишь при глубоко недоношенном плоде, жизнеспособность которого вызывает большие сомнения.

Комбинированный поворот жизнеспособного плода на ножку с последующим извлечением используется крайне редко, так как он небезопасен для плода. Такой поворот производят в основном при поперечном положении второго плода у роженицы с двойней.

При запущенном поперечном положении плода вне зависимости от его состояния производится кесарево сечение. Если выражены симптомы инфицирования (высокая температура тела, гнойные выделения из матки), после извлечения плода производят промывание матки с последующим дренированием брюшной полости.

В прошлом при запущенном поперечном положении плода и его гибели производили эмбриотомию, но эта операция даже при малых размерах плода нередко приводит к разрыву матки и в настоящее время ее применяют крайне редко.

### Тестовый контроль

Выберите один или несколько правильных ответов.

**1. К разгибательным предлежаниям относятся:**

- а) затылочное;
- б) переднеголовное;
- в) лицевое;
- г) лобное;
- д) тазовое.

**2. Первым моментом механизма родов при разгибательных предлежаниях является:**

- а) сгибание головки;
- б) разгибание головки;
- в) внутренний поворот головки;
- г) наружный поворот головки;
- д) поступательное движение головки.

**3. Абсолютные показания к кесареву сечению при разгибательных предлежаниях:**

- а) переднеголовное предлежание, передний вид;
- б) лобное предлежание, передний вид;
- в) лицевое предлежание, передний вид;
- г) лобное предлежание, задний вид;
- д) лицевое предлежание, задний вид.

**4. Передний асинклитизм – такая акушерская ситуация, при которой:**

- а) передняя теменная кость располагается глубже задней, а стреловидный шов - ближе к лобковому симфизу;
- б) задняя теменная кость располагается ниже передней кости, а стреловидный шов - ближе к мысу;
- в) передняя теменная кость располагается ниже задней, а стреловидный шов находится ближе к мысу;
- г) стреловидный шов находится в прямом размере выхода из малого таза;
- д) стреловидный шов находится в поперечном размере выхода из малого таза.

**5. К неправильным стояниям головки относят:**

- а) переднеголовное;

- б) лобное;
- в) лицевое;
- г) высокое прямое;
- д) низкое поперечное

### **Задачи по теме занятия**

#### **Ситуационная задача №1**

Повторнородящая 26 лет, поступила в родильный дом с началом схваток. Первая беременность закончилась нормальными родами. Масса плода 3200,0, длина 52 см. Данная беременность вторая. Со стороны внутренних органов патологии не обнаружено. Размеры таза: 25-28-31-20. Положение плода продольное. Головка плода в полости малого таза. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 132 удара в 1 минуту. Наружные половые органы без патологии. Шейка матки сглажена. Открытие зева полное. Плодного пузыря нет. Головка плода находится в полости малого таза; она занимает всю внутреннюю поверхность лона, всю крестцовую впадину, седалищные ости с боков. Малый родничок - спереди у лона, большой - сзади у крестца, выше малого. Стреловидный шов в прямом размере.

Диагноз? В какой плоскости малого таза расположена головка? План ведения родов?

#### **Ситуационная задача №2**

Роженица находится в первом периоде родов. Частота схваток: через каждые 3 минуты. При влагалищном исследовании: шейка матки сглажена, открытие маточного зева - 3 см, головка плода малым сегментом в плоскости входа в малый таз. Через 2 часа - открытие маточного зева - 5-6 см, головка плода большим сегментом в плоскости входа в малый таз. Схватки частые, болезненные. Роженица ведет себя беспокойно.

Решите вопрос об обезболивании родов.

Диагноз: беременность 38 нед. Лобное предлежание. II период родов. Тактика врача: лобное предлежание - абсолютное показание к кесареву сечению.

### **Тазовые предлежания плода.**

При тазовых предлежаниях могут быть следующие варианты членорасположения плода:

Чисто ягодичное предлежание, когда ножки согнуты в тазобедренных суставах и разогнуты в коленных суставах и прижимают ручки к туловищу плода.

Смешанное ягодичное предлежание - предлежат ягодички и стопы плода, ножки согнуты в тазобедренных и коленных суставах - плод "сидит по-турецки".

Ножные предлежания - полное (предлежат обе ножки) или неполное (предлежит одна ножка).

Редко встречается коленное предлежание, которое может быть полным и неполным.

## **ЭТИОЛОГИЯ**

Причинами возникновения тазовых предлежаний могут быть чрезмерная подвижность плода при недоношенной беременности, многоводии, ограниченная подвижность плода при многоплодной беременности, маловодий, предлежании плаценты, препятствиях к установлению головки во входе в таз при узком тазе, опухолях матки и ее придатков, пороках ее развития, когда имеет место несоответствие формы плода и формы матки.

## **ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**

Течение беременности при тазовых предлежаниях не отличается от течения беременности при головных предлежаниях. Роды при тазовом предлежании могут закончиться самопроизвольно, без осложнений. Однако течение родов при тазовом предлежании отличается от течения родов при головном предлежании рядом особенностей, которые могут оказаться опасными для плода, а иногда и для матери. Особенно неблагоприятны роды при тазовом предлежании для плода. Учитывая возможность развития осложнений в родах, все беременные с тазовым предлежанием должны быть, госпитализированы в родильный дом за две недели до предполагаемого срока родов.

## **БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ**

Биомеханизм родов при чисто ягодичном предлежании

В конце беременности и в начале родов ягодичи стоят своим поперечным размером над одним из косых размеров входа в таз (при переднем виде первой позиции – над левым косым размером). При влагалищном исследовании мвжвертельная линия выполняет роль стреловидного шва, а роль малого родничка - крестец и копчик плода. Дополнительными ориентирами служат: седалищные бугры, межъягодичная борозда, заднепроходное отверстие, наружные половые органы и стопы плода (при смешанном ягодичном предлежании). Продвижение плода по родовому каналу начинается обычно после излития околоплодных вод.

Первый момент - внутренний поворот ягодичи.

Он начинается при переходе ягодичи из широкой части полости малого таза в узкую. Поворот совершается таким образом, что в выходе таза поперечный размер ягодичи оказывается в прямом размере таза, передняя ягодича подходит под лонную дугу, задняя же устанавливается над копчиком. При этом туловище плода подвергается незначительному боковому сгибанию, обращенному выпуклостью кзади в соответствии с изгибом оси таза. Ведущая точка расположена на передней ягодиче.

Второй момент - боковое сгибание поясничной части позвоночника плода.

Дальнейшее поступательное движение плода приводит к образованию точки фиксации (передняя подвздошная кость плода) и точки опоры (нижний край лонного сочленения), что способствует большему боковому сгибанию позвоночника плода. При этом задняя ягодича выкатывается над промежностью и вслед за ней из-под лонного сочленения окончательно выходит передняя ягодича. В это время плечики вступают своим поперечным размером в тот же косой размер входа в таз, через который прошли и ягодичи. Туловище при этом поворачивается спинкой несколько кпереди.

Третий момент - внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища.

Этот поворот происходит в узкой части полости малого таза и завершается установлением плечиков в прямом размере выхода. При этом спинка поворачивается в сторону, переднее плечико плода проходит под лонную дугу, а заднее устанавливается впереди копчика над промежностью.

Четвертый момент - боковое сгибание шейно-грудной части позвоночника.

Благодаря поступательному движению плода образуется вторая точка фиксации на переднем плече плода в месте прикрепления дельтовидной мышцы (верхняя треть плечевой кости). Точкой опоры является нижний край лона. Под действием родовых сил происходит сгибание туловища в шейно-грудном отделе позвоночника и рождение из родового канала плечевого пояса и ручек. В это время головка вступает своим малым косым размером в косой размер входа в таз, противоположный тому, в котором проходили плечики плода.

Пятый момент - внутренний поворот головки.

При переходе из плоскости широкой части полости малого таза в узкую головка совершает внутренний поворот, в итоге которого стреловидный шов оказывается в прямом размере выхода, а подзатылочная ямка (третья точка фиксации) фиксируется под лонным сочленением.

Шестой момент - сгибание головки.

Следствием этого является прорезывание головки: последовательно выкатываются над промежностью подбородок, рот, нос, лоб и темя плода. Прорезывается головка малым косым размером, как и при затылочном предлежании. Реже наблюдают прорезывание головки подзатылочно-лобным размером, что приводит к сильному растяжению промежности и, обычно, к ее разрыву.

Биомеханизм родов при смешанном ягодичном и ножных предлежаниях

Биомеханизм родов при данных предлежаниях отличается тем, что первыми из половой щели показываются вместо ягодич либо ягодичи и ножки плода (при смешанном ягодичном предлежании), либо ножки (при полном ножном предлежании) или ножка (при неполном ножном предлежании). В последнем случае разогнутой (предлежащей) ножкой бывает, как правило, передняя.

Родовая опухоль при ягодичных предлежаниях располагается на ягодичах, которые от этого становятся отечными и сине-багровыми. Часто родовая опухоль переходит с ягодич на наружные половые части плода, что проявляется отеком мошонки или половых губ. При смешанном ягодичном и ножных предлежаниях родовая опухоль расположена на передней ножке.

С самого начала родов могут возникать осложнения. Раскрытие зева обычно идет медленнее, даже при целом плодном пузыре. Ягодицы довольно долго находятся над входом в таз, не образуется пояс прилегания, не происходит деления вод на передние и задние. Это ведет к развитию первичной слабости родовой деятельности, раннему излитию околоплодных вод и, нередко, к выпадению петли пуповины. Длительное течение первого периода родов и безводного промежутка способствует развитию внутриутробного страдания плода.

Период изгнания нередко осложняет вторичная слабость родовых ст. Особенно это опасно в тех случаях, когда потуги прекращаются в то время, когда ягодицы вставились в полость малого таза. Если при этом возникает показание к родоразрешению со стороны матери или плода, выполнить это, обычно, не удастся без риска нанести серьезную травму матери и особенно плоду.

Серьезным осложнением родов при ножном предлежании является преждевременное изгнание плода при недостаточно раскрывшемся маточном зеве, когда ножки после излития околоплодных вод опускаются в родовые пути и энергично раздражают их стенки, усиливая этим родовую деятельность. Ножки, а затем ягодицы и туловище начинают быстро продвигаться вперед при недостаточно еще сглаженной и раскрытой шейке матки.

В результате более плотная и крупная часть плода - головка - не в состоянии пройти через недостаточно раскрытый или спазмированный шейечный зев, что приводит к асфиксии и гибели плода, а при попытке извлечь задержавшуюся головку, кроме того, и к разрыву шейки матки или даже нижнего сегмента матки.

При прохождении головки по родовому каналу всегда имеет место прижатие петли пуповины головкой к стенкам таза. При задержке рождения головки это может привести к внутричерепной травме плода, асфиксии и его гибели. Кроме того, возможно развитие таких осложнений, как образование заднего вида и запрокидывание ручек. Длительное течение родов и длительный безводный промежуток способствуют развитию инфекции у матери и новорожденного.

Таким образом, при ведении родов в тазовом предлежании плода следует чаще прибегать к плановому или экстренному родоразрешению путем кесарева сечения.

Акушерская или экстрагенитальная патология у беременных при тазовом предлежании являются основанием для выполнения планового кесарева сечения.

Осложнения во время родов - слабость родовой деятельности, гипоксия плода, предлежание плаценты и др. должны являться показаниями для экстренного проведения кесарева сечения. Особое место занимает крупный плод или плод с малой массой тела.

Крупным плодом при тазовых предлежаниях считают плод с массой тела 3600 г и более. Самопроизвольные роды при тазовом предлежании оправданы при средней массе тела плода, отсутствии тяжелых заболеваний и акушерских осложнений у матери; в остальных случаях более оправдано кесарево сечение.

## **ВЕДЕНИЕ РОДОВ**

При ведении родов при тазовых предлежаниях следует учесть, что, хотя плод лежит в матке продольно с типичным членорасположением и, следовательно, роды в этих случаях являются физиологическими, однако, они легко переходят в патологические. Наиболее серьезные осложнения, как, например, спазм внутреннего зева, образование заднего вида, нарушение членорасположения плода возникают, как правило, от несвоевременного или неуместного вмешательства в естественное течение родов.

Ведение периода раскрытия



Основной задачей при ведении первого периода родов при тазовых предлежаниях считают сохранение целостности плодного пузыря до наступления полного или почти полного открытия шейки матки. Для этого роженицу укладывают в кровать в положение на боку. Роженицу укладывают на ту сторону, где находится спинка плода, что препятствует предлежанию и выпадению пуповины. Мочеиспускание и дефекацию она должна производить на подкладном судне.

Операцию кольпеллеиза при тазовых предлежаниях плода в настоящее время не применяют.

В первом периоде родов целесообразно проводить наблюдение за состоянием плода и родовой деятельностью.

При возникновении в родах слабости родовой деятельности родостимуляцию должны производить только при открытии шейки матки на 5 см и более, при меньшем открытии шейки матки роды в интересах плода должны быть закончены операцией кесарева сечения.

Ведение периода изгнания

В периоде изгнания тактика врача должна быть выжидательной. Роженица лежит на спине с согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами; подошвы обеих ног упираются в матрац. В таком положении она в состоянии развить хорошую потужную деятельность, что является непременным условием правильного ведения родов в тазовом предлежании.

При тазовых предлежаниях клинически различают четыре этапа родов: рождение плода до пупка, от пупка до нижнего угла лопаток, рождение плечевого пояса и рождение головки. Как только плод рождается до пупка, головка начинает вставляться во вход в малый таз и прижимает пуповину. Если с момента рождения плода до пупка роды не заканчиваются в течение ближайших 5 минут, то плод родится в асфиксии. Если же это время составит 10 минут и больше, то плод, обычно, погибает.

В случае отсутствия мониторного контроля сердцебиение плода при тазовых предлежаниях в периоде изгнания необходимо выслушивать после каждой потуги. Следует помнить, что в периоде изгнания при тазовых предлежаниях нередко наблюдается заметное ускорение сердцебиения плода вследствие раздражения n. splanchnicus в результате сдавления животика плода ножками. Это не должно быть показанием к оперативному родоразрешению. Физиологическим является и выделение мекония при тазовых предлежаниях.

Для предупреждения спазма шейки матки после прорезывания ягодиц необходимо внутривенное введение спазмолитиков.

До прорезывания ягодиц вмешиваться в течение родов не следует. Как только ягодицы начали врезываться, роженицу укладывают на поперечную кровать. Во время потуг ей рекомендуют прижимать руками бедра к животу. Особенно важно это делать в конце периода изгнания: уменьшающийся при этом угол наклона таза способствует более легкому прохождению головки через таз. При прорезывании ягодиц с целью ускорения второго периода родов всегда показана перинео- или эпизиотомия.

После прорезывания ягодиц при чисто ягодичном предлежании приступают к оказанию роженице ручного пособия по методу Н. А. Цовьянова.

Основная цель, которую преследует метод Цовьянова, - сохранить физиологическое членорасположение плода (ножки вытянуты и прижаты к туловищу скрещенными в области грудной клетки ручками плода) и обеспечить продвижение плода по проводной линии таза.

Потужная деятельность приводит к быстрому рождению плода до пупочного кольца, а вслед за этим и до нижних углов лопаток. При этом поперечник плода переходит в один из косых размеров, а к моменту рождения плечевого пояса - в прямой размер выхода. Ягодицы плода необходимо направлять несколько книзу, чтобы облегчить рождение передней ручки из-под лонной дуги. Для рождения задней ручки туловище плода приподнимают кверху и из крестцовой впадины освобождают заднюю ручку. После этого в глубине зияющей половой щели роженицы становится видным подбородок, ротик и ноздри плода. При нормальной потужной деятельности, для освобождения головки плода достаточно направить ягодицы плода книзу и кпереди, и головка рождается без какого-либо дополнительного вмешательства.

Основная цель, которую преследует метод ручного пособия при ножном предлежании (метод Цовьянова - II), сводится к предупреждению рождения ножек плода до полного раскрытия маточного зева.

Для этого, покрыв половую щель роженицы стерильной пленкой, ладонной поверхностью правой руки, приставленной к половой щели, противодействуют преждевременному рождению ножек. Во время каждой потуги плод как бы "садится на корточки" внутри полового канала. В связи с этим ягодицы оказывают давление на шейный канал и способствуют его раскрытию. Ягодицы плода опускаются во влагалище и образуют с находящимися там ножками смешанное ягодичное предлежание. Противодействие рождающимся ножкам следует оказывать до тех пор, пока не наступило полное раскрытие маточного зева, на что указывает сильное выпячивание промежности предлежащей частью, зияние заднепроходного отверстия, частые и энергичные потуги, стояние контракционного кольца на 5 поперечных пальцев выше лона. Когда ягодицы опускаются до преддверия влагалища, ножки плода, несмотря на оказываемое им противодействие, начинают выступать из-под боковых сторон ладони акушера. Это соответствует полному открытию маточного зева. Как только установлено полное раскрытие маточного зева, противодействия ножкам больше не оказывают, и ножки, а вслед за ними ягодицы и туловище плода рождаются без затруднений до пупочного кольца, а затем до нижних углов лопаток. После рождения туловища до нижних углов лопаток, в связи с нарушением физиологического членорасположения плода - оказывают классическое ручное пособие при тазовых предлежаниях (освобождение плечевого пояса и освобождение последующей головки плода).

Освобождение плечевого пояса складывается из двух моментов.

Первый момент - освобождение заднего плечика и ручки. Для этого плод захватывают рукой за обе голени, а туловище приподнимают вверх и отводят в сторону, пока ножки не займут положение, параллельное паховому сгибу,

противоположному стороне освобождаемой ручки. После этого два или четыре пальца вводят в родовые пути со стороны той половины крестцовой впадины, к которой обращена спинка плода, до тех пор, пока они не дойдут до плечика плода, и, обогнув его, до локтевого сустава. Сгибают руку в этом суставе и, надавливая на предплечье, выводят ее из родовых путей по передней поверхности грудной клетки плода умывательным движением.

Одновременно с выведением задней ручки передняя часто рождается сама. Если этого не произошло, приступают ко второму моменту освобождения плечевого пояса - освобождению переднего плечика и ручки. Для этого необходимо предварительно перевести переднюю ручку кзади. С этой целью захватывают обеими руками туловище с родившейся ручкой в области грудной клетки и поворачивают его в косою размер таза, противоположный тому, в котором оно находится. При этом нужно следить за тем, чтобы спинка, а, следовательно, и затылок были обращены кпереди к лону.

Освобождение последующей головки - слагается из двух моментов: сгибания головки и ее выведения из полой щели.

Первый момент - сгибание головки - достигают следующим образом. Плод сажают на предплечье врача с перекинутыми по обе стороны его ножками. Указательный и средний пальцы той же руки осторожно прижимают к верхней челюсти по сторонам носика, средний палец приставляют к подбородку, одноименные пальцы второй руки прижимают к плоду, причем средним пальцем надавливают на затылок, а остальные два пальца вилообразно располагают по бокам шеи, не надавливая на ключицы. Ладонь плотно прилегает к спинке плода. После этого палец, приставленный к подбородку, бережно приближает его к грудке плода, приставленный же к затылку - давит на затылок. Такое сочетанное воздействие на головку заставляет ее совершить сгибание.

Одновременно с этим и при том же положении рук врача осуществляется и второй момент операции - прорезывание головки. Для этого производят влечение головки сначала кзади, до появления волосистой части (подзатылочная ямка, точка фиксации), затем книзу и кпереди. Благодаря этому над промежностью выкатывается рот, нос, лоб и, наконец, затылок (метод Смелли-Файта).

### **Прием Морис-Смелли-Вейта**

По методу Морисо-Левре для сгибания головки указательный и средний пальцы врач вводит в ротик плода. положите тело ребенка лицом вниз поверх вашей ладони и предплечья; положите указательный и безымянный пальцы этой руки на скуловые кости ребенка и средний палец в рот ребенка для отведения челюсти вниз и сгибания головки; используйте другую руку для захвата плечиков ребенка; двумя пальцами верхней руки осторожно согните головку ребенка по направлению к груди, пока приложенное снизу давление на челюсть не выведет головку плода вниз до появления границы волосистой линии; потяните осторожно для рождения головки.

Примечание: Попросите ассистента надавить над лонным сочленением матери одновременно с рождением головки. Это поможет удержать головку ребенка

согнутой. Поднимите ребенка, удерживая руки по разным сторонам головки, до высвобождения ротика и носа. Затруднение (невозможность) выведения головки. Катетеризируйте мочевой пузырь. Держите ассистента наготове для удержания ребенка, пока накладывают длинные щипцы или щипцы Пипера. Убедитесь, что шейка полностью раскрыта. Заверните тело ребенка в ткань или полотенце и отведите тело кверху. Введите левую ложку щипцов. Введите правую ложку щипцов и закройте замок. Используйте щипцы для сгибания головки плода и рождения головки. Если щипцы использовать невозможно, надавите над лобком матери для сгибания головки ребенка и вытолкните ее через таз.

### **Ножное предлежание**

В случае ножного предлежания родоразрешение обычно проводится посредством кесарева сечения.

Проводите влагалищные роды при ножном предлежании только в случаях:

- поступления женщины с активной родовой деятельностью при полностью раскрытой шейке матки;
- преждевременных родов, если недоношенный ребенок не может быть жизнеспособным после рождения;
- рождения второго (последующего) ребенка при многоплодной беременности.

Для проведения влагалищного родоразрешения:

- захватите лодыжки ребенка одной рукой;
- если предлежит только одна стопка, введите руку (в стерильной перчатке) во влагалище и осторожно низведите вторую ножку вниз; о осторожно потяните ребенка вниз за лодыжки; о ведите роды до появления ягодиц; о после этого перейдите к рождению ручек

### **Извлечение плода за тазовый конец**

- Надев стерильные перчатки, введите руку в матку и захватите ножку ребенка.
- Удерживайте ножку и низведите ее через влагалище.
- Продолжайте прикладывать усилие при тракции ножки, пока не станут видимыми ягодицы.
- После этого перейдите к рождению ручек.

Назначьте разовую дозу профилактических антибиотиков после извлечения плода за тазовый конец.

Ведение последового и послеродового периодов не отличается от ведения этих периодов при головных предлежаниях.

## **Тестовый контроль**

Выберите один или несколько наиболее правильных ответов:

1. **Предлежат ягодицы плода, спинка обращена кпереди, это:**

- а) первая позиция, передний вид
- б) тазовое предлежание, передний вид
- в) первая позиция, задний вид

- г) тазовое предлежание, первая позиция
- д) тазовое предлежание, вторая позиция

2. **Предлежат ягодичы, спинка плода обращена вправо, это:**

- а) тазовое предлежание, вторая позиция
- б) тазовое предлежание, первая позиция, передний вид
- в) тазовое предлежание, первая позиция, задний вид
- г) тазовое предлежание, вторая позиция, передний вид
- д) тазовое предлежание, вторая позиция, задний вид

3. **Показаниями к кесареву сечению при тазовом предлежании являются все перечисленные клинические ситуации, кроме:**

- а) возраста первородящей более 30 лет
- б) анатомически узкого таза
- в) смешанного ягодичного предлежания
- г) пороков развития плода
- д) ножного предлежания

4. **В этиологии тазового предлежания, вероятнее всего, имеет значение следующее:**

- а) многоводие
- б) многоплодие
- в) предлежание плаценты
- г) все перечисленное
- д) ничего из перечисленного

5. **При тазовом предлежании доношенного плода худший прогноз, как правило, имеет место:**

- а) при чисто ягодичном предлежании
- б) при ножном предлежании
- в) при смешанном предлежании
- г) при разогнутой головке плода

6. **Роды в тазовом предлежании относятся к родам высокого риска:**

- а) при перенесенной беременности
- б) при хронической гипоксии плода
- в) при узком тазе
- г) при всем перечисленном
- д) ни при чем из перечисленного

7. **В прогнозе родов при тазовом предлежании важное значение имеет:**

- а) срок беременности
- б) масса плода
- в) разновидность тазового предлежания
- г) вид (передний, задний)
- д) все перечисленное

8. **При осмотре головки новорожденного сразу после родов обращает на себя внимание ее брахицефалическая ("башенная") конфигурация. Это характерно для биомеханизма родов при следующем предлежании:**

- а) затылочном, передний вид
- б) затылочном, задний вид

- в) переднеголовном
- г) лобном
- д) лицевом

**9. Частота тазового предлежания при преждевременных родах:**

- а) повышена
- б) понижена
- в) зависит от общего состояния женщины
- г) зависит от наличия гипоксии плода
- д) правильно в) и г)

**10. Пособие по Цовьянову применяют при следующем предлежании плода:**

- а) чистом ягодичном
- б) смешанном ягодичном
- в) полном ножном
- г) неполном ножном
- д) при всех перечисленных

**Задачи по теме занятия:**

**Ситуационная задача № 1**

В родильное отделение поступила первородящая 17-ти лет с доношенной беременностью, без родовой деятельности, с излитием околоплодных вод два часа тому назад. На учете в женской консультации с 28 недель. Общая прибавка в весе - 13 кг, неравномерная, особенно за последние три недели. Данная беременность - первая. На учете в женской консультации с 28 недель, посещения нерегулярные. Общая прибавка в весе - 13 кг, неравномерная, особенно за последние три недели. При поступлении: состояние удовлетворительное, жалоб не предъявляет, АД 140/100, 145/105 мм рт. ст., рост 162 см, вес 73 кг. Отеки нижних и верхних конечностей. Размеры таза: 26-28-30-19 см. Окружность Соловьева - 13,5 см. Ромб Михаэлиса 10x10 см. Окружность живота 105 см, высота стояния дна матки над лоном 38 см. Предполагаемая масса плода 3800,0 г. При влагалищном исследовании диагностировано тазовое предлежание плода. Родовой деятельности нет. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 144 уд/мин. Подтекают светлые воды. Диагноз? План ведения родов?

**Ситуационная задача № 2**

В родильное отделение поступила повторнородящая 30-ти лет со сроком беременности 38 недель с жалобами на схваткообразные боли внизу живота в течение двух часов. Беременности: 1-я (8 лет назад) закончилась срочными родами в головном предлежании (3650, 0,53), без осложнений; 2-я (4 года назад) закончилась самопроизвольным выкидышем в сроке 12 недель с выскабливанием стенок полости матки, без осложнений; данная беременность - 3-я. Гинекологические заболевания отрицает. Течение данной беременности без осложнений. Общая прибавка в весе - 7 кг, равномерная. При поступлении: состояние удовлетворительное. Рост 175 см. Вес 68 кг. Размеры таза: 26-29-31-

21 см. Индекс Соловьева - 1,5. Ромб Михаэлиса правильной формы, 11x10 см. Окружность живота 100 см, высота стояния дна матки над лоном 36 см. Предполагаемая масса плода 3600,0 г. Объективно: схватки через 6-7 минут по 35 секунд хорошей силы, умеренной болезненности. Положение плода продольное, спинка определяется слева, мелкие части плода - справа. В дне матки определяется головка плода, предлежит тазовый конец, прижат ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 140 уд/мин. Воды целы. Влагалищное исследование: шейка матки укорочена до 1,5-2,0 см, мягкая, центрированная, канал свободно пропускает 1 палец. Плодный пузырь цел. Предлежат ягодички плода, прижаты ко входу в малый таз. Мыс не достигается. Экзостозов не выявлено.

Диагноз? План ведения родов?

### **Ситуационная задача № 3**

Первородящая, 29 лет, с доношенной беременностью поступила в родильный дом со слабой родовой деятельностью. Родовая деятельность установилась 10 часов назад, схватки через 5-6 мин. по 25-30 секунд. Подтекают воды в течение 4-х часов. В дне матки определяется головка, над входом в таз - тазовый конец. С/б плода ясное, ритмичное, 140 уд. в 1 мин, справа выше пупка.

При влагалищном исследовании: влагалище свободное, достаточной емкости, складчатое. Шейка матки сглажена, маточный зев пропускает 3 см. Плодного пузыря нет. Предлежат ягодички над входом в малый таз. Мыс не достигим, диагональная конъюгата больше 11,5 см. Подтекают воды светлые.

Диагноз? План ведения родов.

### **Анатомически узкий таз.**

В современном акушерстве существует два понятия об узком тазе:

Анатомически узкий таз - таз, хотя бы один из размеров которого укорочен на 2 см и более в сравнении с нормальным.

Клинически (функционально) узкий таз - таз, при котором имеет место та или иная степень несоответствия размеров головки плода и таза матери.

Совершенно очевидно, что не каждый анатомически узкий таз будет клинически узким. При небольших размерах плода роды могут пройти нормально.

В общей популяции частота анатомически узкого таза составляет 1- 7,7%, а клинически узкого таза - 0,8%. Среди всех анатомически узких тазов частота клинически узкого таза возрастает до 30%.

Этиология анатомически узкого таза:

> Нарушения внутриутробного развития плода (при дефектах питания беременной, гипо- и авитаминозах, нарушениях минерального и других обменов фетоплацентарного комплекса);

> Неполноценное вскармливание, недостаток чистого воздуха, инфекционные заболевания, рахит, полиомиелит, костный туберкулез, остеомалация в период новорожденности и раннего детства;

- > Нарушения нейроэндокринной системы с преобладанием андрогенных влияний в период полового созревания;
- > Травматические повреждения позвоночника, таза, ног;
- > Тяжелые соматические заболевания.

Классификация узких тазов по форме сужения:

А) Часто встречающиеся формы:

1. Поперечно-суженный (35,7-37,7%)
2. Плоский таз:
  - а) с уменьшением широкой части полости (21,8%)
  - б) простой плоский таз (13,6%)
  - в) плоско-рахитический (6,5%)

3. Общеравномерносуженный (8,5%)

Б) Редко встречающиеся формы: (4,2%)

1. Кососмещенный и кососуженный.
2. Таз, суженный экзостозами, костными опухолями, вследствие переломов таза со смещением.
3. Другие формы.

по степени сужения:

I	степень - истинная конъюгата больше 9 см, но меньше 11 см
II	степень - - 7,5 см - 9 см
III	степень - - 6,5 см - 7,5 см
IV	степень - меньше 6,5 см

За рубежом широко используется классификация Caldwell-Moloy (1933), учитывающая рентгенологические особенности строения таза:

1. Гинекоидный (женский тип таза)
2. Андроидный (мужской тип таза)
3. Антропоидный (таз, присущий приматам)
4. Платипеллоидный (плоский таз)

Кроме “чистых” форм таза, различают также 14 вариантов “смешанных” форм.

Поперечно-суженный таз (24-25-28-20 см, с.d.=12,5 см, с.v.=11 см)

встречается у женщин с признаками гиперандрогении (высокого роста, с развитыми мышцами, широкими плечами, массивным скелетом) и напоминает мужской. Характерно уменьшение поперечных размеров при нормальных и даже увеличенных прямых. Плоскость входа округлой или продольно-овальной формы. Крестец удлинен, уплощен, из-за чего уменьшена емкость таза и увеличена высота. Крылья подвздошных костей расположены круто. Лонная дуга узкая, лонный угол острый. Поперечный диаметр ромба Михаэлиса меньше 10 см.

Особенности биомеханизма родов: при увеличении прямых размеров головка вставляется стреловидным швом в прямом размере (высокое прямое стояние), после сильного сгибания, не совершая внутреннего поворота, опускается на тазовое дно. Часто образуется задний вид.

Когда увеличения прямых размеров нет, характерно асинклитическое вставление головки: передняя теменная кость первой преодолевает вход в



малый таз, стреловидный шов при этом смещается кзади. В 40% родов развивается вторичная слабость родовых сил, клиническое несоответствие.

Таз с уменьшенным прямым размером широкой части (менее 12,5 см) относится к стертым, плохо диагностируемым формам плоского таза. Характеризуется уплощением крестца (вплоть до отсутствия кривизны), его удлинением, отсутствием разницы между прямыми размерами входа, широкой и узкой частей полости. Наружные размеры таза нормальные. Лоннокрестцовый размер (расстояние от середины симфиза до места сочленения 2-го и 3-го крестцовых позвонков, что соответствует точке, расположенной на 1 см ниже пересечения вертикальной и горизонтальной диагоналей ромба Михаэлиса) уменьшен до 19-20 см (в норме 22 см). Основной способ диагностики - рентгенологический.

Особенности биомеханизма родов: низкое поперечное стояние стреловидного шва, косое асинклитическое вставление головки, длительное ее стояние в широкой части, затрудненная ротация. Продвижение головки прекращается, развивается вторичная слабость, клиническое несоответствие и асфиксия плода. Родоусиление может привести к чрезмерному сдавлению и повреждению головного мозга у плода.

Простой плоский таз (26-29-30 < 18 см, с.d.<=11 см, с.v.<=9 см)

У женщин с правильным телосложением уменьшены все прямые размеры таза вследствие того, что крестец смещен к симфизу. Крестцовая впадина при этом уплощается. Особенности биомеханизма родов: Длительное стояние головки стреловидным швом в поперечном размере во входе в таз. Умеренное ее разгибание, большой и малый роднички стоят на одном уровне. В наиболее узкую часть входа головка входит самым малым размером: малым поперечным 8 см. Дальнейшая конфигурация и асинклитическое (переднее) вставление. Из-за сужения всех прямых размеров, головка может не совершить внутреннего поворота, стреловидный шов во всех плоскостях находится в поперечном размере - низкое поперечное стояние. Роды длительные, с восходящей инфекцией, травматичны и для матери, и для плода.

Плоскоррахитический таз (26-26-31-17 см, с.d.=10 см, с.v.=9 см)

Встречается у женщин, перенесших рахит, поэтому у них можно выявить характерные симптомы этого заболевания: квадратную форму черепа, выступающие лобные бугры, редкие зубы, S-образные ключицы, искривления голеней (саблевидные), позвоночника и грудины ("куриная"). Плоскоррахитический таз низкий и уплощенный, характеризуется уменьшением прямого размера входа ("карточное сердце") и увеличением остальных прямых размеров за счет деформации верхней части крестца. Крестец отогнут кзади, плоский, утолщен, укорочен. Иногда образуется добавочный мыс в результате окостенения хряща между 1 и 2 крестцовыми позвонками. Копчик отклонен кпереди, крючкообразный. Подвздошные кости не имеют вогнутости, d.spinarum=d.cristarum. Увеличены размеры выхода, так как отклонен крестец, и седалищные бугры находятся на большем расстоянии. Лонный угол широкий. Верхняя половина ромба Михаэлиса меньше нижней, вертикальная диагональ короче горизонтальной на 2-3 см.

Особенности биомеханизма родов: Длительное стояние головки над входом в таз в поперечном размере. Некоторое разгибание головки. Переднетеменное (негелевское) асинклитическое ее вставление. Когда головка пройдет суженный вход, происходит стремительное движение через укороченный таз с увеличенными прямыми размерами. Роды с затяжным I периодом и высоким травматизмом матери и плода из-за чрезвычайно быстрого прохождения плода через полость и выход.

Общеравномерносуженный таз (24-26-28-18 см, с.д.=11 см, с.в.=9 см)

Встречается у женщин небольшого роста (менее 152см), правильного телосложения. Характеризуется снижением всех размеров таза на одинаковую величину (2 см и более), уменьшением высоты крестца при сохраненной кривизне, выраженным уменьшением лонного угла и высоты симфиза. Ромб Михаэлиса симметричный и равномерно уменьшен. Особенности биомеханизма родов: Головка вставляется стреловидным швом в косом размере в состоянии чрезмерного сгибания (*d.suboccipito-parietale*, меньше малого косога) и долго стоит в плоскости. Ведущей точкой является малый родничок, голова имеет долихоцефалическую конфигурацию. Остальные повороты проходят по правилу, но медленно, с затратой больших сил. Имеется высокий риск травматизма промежности (из-за узости лонного угла подзатылочная ямка не может подойти к симфизу).

Диагностика анатомически узкого таза:

1. Анамнез. Важны указания на рахит, костный туберкулез, остеомиелит, травмы таза, инфекционные заболевания, позднее менархе, нарушения менструальной функции, сведения о течении предыдущих родов - длительные, со стимуляцией родовых сил, путем кесарева сечения, вакуум-экстракции плода или с помощью акушерских щипцов, закончившиеся мертворождением, черепно-мозговой травмой новорожденного, ранней детской смертностью.

2. Общий осмотр. Характерно физическое недоразвитие; высокий или низкий рост; небольшая масса тела; возможны изменения со стороны скелета - вывихи, укорочение конечностей, деформации позвоночника, признаки рахита; общий и генитальный инфантилизм; в вертикальном положении остроконечный живот - у первородящих, отвислый живот - у многорожавших.

3. Наружная пельвиометрия дает важную информацию о размерах таза, хотя корреляционная зависимость между размерами большого и малого таза не всегда выявляется. Кроме измерения *d.spinorum* (норма 25-26 см),

*d.cristarum* (28-29 см),

*d.trochanterica* (30-31 см),

*s.externa* (20-21 см),

индекса Соловьева (14 см), ромба Михаэлиса (10x11см), лонного угла (90°), высоты лонного сочленения (4-5 см), дополнительно определяют:

а) прямой (норма 9,5-11,5 см) и поперечный (11 см) размеры выхода таза;

б) боковые конъюгаты: расстояние между передневерхней и задневерхней осями подвздошной кости с каждой стороны (норма 14-15 см);

в) косые размеры:

- расстояние от передневерхней ости одной стороны до задневерхней ости другой стороны (норма 22,5 см);
- расстояние от середины симфиза до задневерхних остей правой и левой подвздошных костей;
- расстояние от надкрестцовой ямки до передневерхних остей справа и слева (разница правого и левого размеров свидетельствует об асимметрии таза);
- г) переднюю высоту таза - расстояние между седалищным бугром и верхним краем лонного сочленения (менее 11 см);
- д) окружность таза: измеряется на уровне верхнего угла ромба Михаэлиса, гребня подвздошной кости и верхнего края симфиза (норма 85 см).

4. Влагалищное исследование имеет большое значение, так как при этом определяется *conjuncta diagonalis*, обследуются крестцовая впадина, седалищные ости и седалищные бугры, выявляются экзостозы и деформации в малом тазу.

5. Ультразвуковое исследование по информативности уступает рентгенопельвиометрии, так как позволяет определить только истинную конъюгату, расположение головки плода, ее размеры, особенности вставления и предполагаемую массу плода.

6. Рентгенопельвиометрия позволяет поставить окончательный диагноз, так как при этом определяются прямые и поперечные размеры малого таза во всех плоскостях; форма и наклон стенок таза; степень кривизны и наклон крестца; форма лонной дуги; ширина симфиза; экзостозы и деформации; размеры головки плода, особенности ее строения, конфигурация, положение по отношению к плоскостям.

Современная отечественная рентгенографическая аппаратура (цифровая сканирующая установка) позволяет в 20-40 раз снизить лучевую нагрузку по сравнению с пленочной рентгенопельвиометрией.

7. Компьютерная и магниторезонансная томография обеспечивают точность всех измерений, но лимитированы из-за дороговизны и трудоемкости.

### **Ведение беременности:**

Беременные женщины с узким тазом относятся к группе “высокого риска” и в женской консультации находятся на специальном учете. Хотя беременность может протекать без осложнений, часто наблюдается поперечное или косое положение плода, тазовое предлежание, преждевременное излитие вод.

За 2-3 недели до родов их следует госпитализировать в отделение патологии для уточнения диагноза и выбора рационального метода родоразрешения.

Показания к плановому кесареву сечению:

III и IV степень сужения таза (большинство современных акушеров и II степень сужения считают показанием к операции до начала родовой деятельности);

Наличие экзостозов, значительных посттравматических деформаций, опухолей; оперированных мочеполовых и кишечнополовых свищей;

Сочетание узкого таза I степени с крупным плодом, хронической гипоксией, тяжелым гестозом, с перенашиванием, возрастом первородящей старше 30 лет, аномалиями развития половых органов, рубцом на матке, тазовым предлежанием плода, поперечным или косым его положением, рождением в прошлом мертвого ребенка, бесплодием, искусственной инсеминацией и др.

Возможные осложнения в родах и послеродовом периоде у женщин с узким тазом:

Несвоевременное излитие околоплодных вод из-за высокого стояния головки и отсутствия разделения вод на передние и задние. В момент излития вод во влагалище может выпасть петля пуповины или ручка плода.

При преждевременном или раннем излитии вод процесс раскрытия шейки матки замедляется, на головке плода образуется родовая опухоль.

При длительном безводном периоде микробы из влагалища проникают в полость матки, вызывают хориоамнионит, плацентит, инфицирование плода.

Нередко наблюдается слабость или дискоординация родовой деятельности, роды приобретают затяжной характер, роженица утомляется.

При неправильном ведении родов могут возникнуть разрывы матки, повреждения сочленений таза.

В послеродовом периоде нередко возникают кровотечения из-за нарушения отслойки плаценты. При перерастянутых стенках матки и брюшном прессе во время длительного и трудного изгнания плода утомленная роженица не может развить хорошие послеродовые схватки и потуги, поэтому отмечается частичная отслойка плаценты с опасным кровотечением из матки.

В раннем послеродовом периоде часто наблюдается гипотоническое кровотечение из матки, так как у матки временно снижается или потеряна способность сокращаться. Кровотечение возможно и из разрывов шейки матки и других тканей родового канала.

В позднем послеродовом периоде возможны гнойно-септические заболевания, образование мочеполовых и кишечнополовых свищей.

У плода нередко отмечается выраженная гипоксия, кровоизлияния в мозг и другие органы. Часто образуется большая родовая опухоль, кефалогематома, иногда вдавления и трещины костей черепа.

Мертворождаемость, ранняя детская смертность и заболеваемость при узком тазе значительно выше, чем при нормальном.

Ведение родов:

1. Роды ведутся с функциональной оценкой таза в течение всего времени.
2. С целью максимального сохранения плодного пузыря соблюдается постельный режим, положение роженицы на боку одноименной позиции.
3. В случае несвоевременного излития вод проводится профилактика инфицирования (антибиотики широкого спектра действия).
4. В родах обязательно ведение партограммы и кардиотокограммы.
5. Профилактика аномалий родовой деятельности достигается: своевременным обезболиванием с помощью электроанальгезии, легкоуправляемых ингаляционных анестетиков, без применения наркотических анальгетиков, которые могут замаскировать клинику диспропорции.
6. Для снижения родового травматизма матери и плода выполняется пудендальная анестезия, эпизио- или перинеотомия.
7. Предупреждение гипотонического кровотечения

Основные причины клинически узкого таза:

Анатомически узкий таз;  
Крупный плод (большой объем головы, гидроцефалия);  
Неблагоприятное вставление головки (лицевое, лобное);  
Отсутствие конфигурации головки при перенашивании;  
Миома матки, мешающая движению головы;  
Ущемление второго рога при аномалии развития матки.

Признаки клинически узкого таза:

1. Отсутствие прижатия головки ко входу в таз с началом родов.
2. Нарушение биомеханизма родов (не соответствует данной форме аномального таза).
3. Несвоевременное излитие околоплодных вод.
4. Нарушение сократительной деятельности матки в виде первичной или вторичной слабости, дискоординации, преждевременного появления потуг при высоко стоящей голове. Причиной первичной слабости могут быть причины узкого таза: нейрогуморальные, инфантилизм, функциональные - при крупном плоде, органические - при миоме матки. Вторичная слабость обусловлена истощением сил из-за трудных родов.

Бурную родовую деятельность, дискоординацию и преждевременные потуги объясняют чрезмерным раздражением рецепторов шейки матки и нижнего сегмента при длительном стоянии головки в одной плоскости).

5. Нарушение синхронизации открытия шейки матки и продвижения плода: происходит полное открытие, а головка только прижата ко входу в малый таз. При полном открытии шейка матки не смещается за головку плода, а часто отекает и пассивно свисает во влагалище.

6. “Положительные” симптомы Вастена и Цангемейстера.
7. Длительное стояние головки в плоскостях, затяжное течение родов.
8. Выраженная конфигурация головки, образование родовой опухоли, кефалогематомы, гипоксия плода.
9. Симптомы прижатия мочевого пузыря (задержка мочеиспускания, примесь крови в моче).
10. Симптомы угрожающего разрыва матки: беспокойное поведение роженицы; бурная родовая деятельность, болезненные схватки, потуги при высоко стоящей голове; матка в виде “песочных часов”, контракционное кольцо стоит высоко и косо, нижний сегмент перерастянут и болезненный, круглые связки натянуты и болезненны; повышение температуры тела, тахикардия и нарастающая гипоксия плода.

В зависимости от выраженности симптомов различают три степени клинического несоответствия (Р.И. Калганова, 1965):

I степень (относительное несоответствие):

1. Особенности вставления головки и механизма родов, свойственные имеющейся форме сужения таза.
2. Хорошая конфигурация головки.

II степень (значительное несоответствие):

1. Особенности вставления головки и механизма родов, свойственные данной форме сужения таза.

2. Резко выраженная конфигурация головки.
3. Длительное стояние головки в одной плоскости таза.
4. Симптомы прижатия мочевого пузыря.
5. Наличие признака Вастена “вровень”.

III степень (абсолютное несоответствие):

Особенности вставления головки, присущие имеющейся форме сужения таза, однако, часто возникает механизм вставления головки, несвойственный данной форме узкого таза.

2. Выраженная конфигурация головки или отсутствие конфигурабельной способности головки, особенно переносенного плода.
3. “Положительный” симптом Вастена.
4. Выраженные симптомы прижатия мочевого пузыря.
5. Преждевременное появление произвольных безрезультатных потуг.
6. Отсутствие поступательных движений головки при полном открытии шейки матки и энергичной родовой деятельности.
7. Симптомы угрожающего разрыва матки.

Функциональную оценку таза необходимо осуществлять еще в I-м периоде и в первые 8-10 часов безводного промежутка. Функциональная проба в периоде изгнания не должна превышать 1 часа - у повторнородящих и 1,5 часов - у первородящих. Более длительное консервативное ведение является акушерской ошибкой.

II и III степени диспропорции в период раскрытия являются поводом для кесарева сечения без проведения функциональной пробы во II периоде, ибо дальнейшая выжидательная тактика неминуемо приведет к разрыву матки и гибели плода.

При ведении родов у рожениц с узким тазом нельзя упустить благоприятный момент для производства кесарева сечения, иначе можно попасть в крайне тяжелое положение, поскольку во время операции будет очень трудно вывести головку, плотно вклинившуюся в таз. Это обычно связано с риском тяжелой внутричерепной травмы у ребенка.

### **Тестовый контроль**

**1. Таз может считаться анатомически узким, если размер истинной конъюгаты менее:**

1. 12 см
2. 11.5 см
3. 11 см
4. 10.5 см

**2. Особенности биомеханизма родов при поперечносуженном тазе 3 степени состоят в следующем:**

1. может быть косое асинклитическое вставление головки плода
2. может быть высокое прямое стояние головки плода
3. головка плода может пройти все плоскости малого таза без своего внутреннего поворота

4. во всем перечисленном

**3. При следующих размерах: D.sp. - 24 см, D.cr. - 27 см, D.tr. - 30 см, C.ext. - 18 см таз следует отнести:**

1. к плоскоррахитическому
2. к простому плоскому
3. к поперечносуженному
4. к общеравномерносуженному

**4. Указанные особенности биомеханизма родов: длительное стояние головки плода стреловидным швом в поперечном размере входа в малый таз; некоторое разгибание головки плода во входе в малый таз; асинклитическое вставление головки плода (чаще заднетеменной асинклитизм) характерны для следующей формы анатомически узкого таза:**

1. простой плоский
2. плоскоррахитический
3. общеравномерносуженный
4. поперечносуженный

**5. Уплотнение верхнего треугольника пояснично-крестцового ромба характерно для следующей формы анатомически узкого таза:**

1. поперечносуженного
2. простого плоского
3. общеравномерносуженного
4. кососмещенного

**6. Простой плоский таз характеризуется:**

1. уменьшением всех прямых размеров полости малого таза
2. увеличением высоты таза
3. увеличением поперечного размера пояснично-крестцового ромба
4. всем перечисленным

**7. Уменьшение размера истинной конъюгаты до 10 см позволяет отнести таз к степени сужения:**

1. I
2. II
3. III
4. IV

**8. В прогнозе родов при анатомически узком тазе наибольшее значение имеет:**

1. высота дна матки
2. окружность живота
3. бипариетальный размер головки
4. поперечный размер входа в таз

**9. Клинически узкий таз - это:**

1. одна из форм анатомически узкого таза
2. отсутствие продвижения головки плода при слабости родовой деятельности
3. несоответствие головки плода и таза матери, выявленное во время беременности

4. несоответствие головки плода и таза матери, выявленное во время родов

**10. Если анатомически узкий таз сочетается с заднетеменным асинклитическим вставлением головки плода, то роды следует вести:**

1. консервативно
2. в зависимости от формы анатомически узкого таза
3. в зависимости от массы плода
4. только путем кесарева сечения

### Ответы на тестовый контроль

1 – 3	2 – 2	3 – 4	4 – 2	5 – 2	6 – 1	7 – 1	8 – 3	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1

В родильный дом поступила беременная 25 лет. Беременность - вторая, первая беременность закончилась рождением мертвого плода массой 3800,0 с кровоизлиянием в мозг. Рост женщины 160 см, наружные размеры таза: 26-28-30-17 см, индекс Соловьева -16см, размеры ромба Михаэлиса: вертикальный - 9 см, горизонтальный - 10 см, окружность живота 110 см, высота стояния дна матки - 41 см.

Диагноз? План ведения родов?

#### Ситуационная задача № 2

Первородящая 23 лет поступила в родильный дом с регулярной родовой деятельностью, положение плода продольное, предлежание головное. Наружные размеры таза: 26-29-31- 20, окружность живота - 96 см, высота дна матки - 38 см. При динамическом наблюдении через 10 час от начала родовой деятельности проявились непроизвольные потуги. Роженица жалуется на постоянные резкие боли в области нижнего сегмента матки, самостоятельно не мочится, признак Вастена вровень. При влагалищном исследовании обнаружено: открытие шейки матки 8 см, плодного пузыря нет, головка плода прижата ко входу в малый таз. Определяются глазницы плода, корень носа, лоб, угол большого родничка.

Диагноз? Тактика ведения родов?

### Аномалии родовой деятельности.

Классификация аномалий родовой деятельности по МКБ X

О62.0 Первичная слабость родовой деятельности

О62.1 Вторичная слабость родовой деятельности

О62.2 Другие виды слабости родовой деятельности

О62.3 Стремительные роды

О62.4 Гипертонические, некоординированные и затянувшиеся сокращения матки



- О62.8 Другие нарушения родовой деятельности
- О62.9 Нарушение родовой деятельности неуточненное
- О63 Затяжные роды
- О63.0 Затянувшийся первый период родов
- О63.1 Затянувшийся второй период родов
- О63.9 Затяжные роды неуточненные. Затянувшиеся роды

## **ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ПЕРИОД**

Понятие: как самостоятельная нозологическая единица выделяется в отечественном акушерстве; в МКБ-Х отсутствует; в иностранной литературе соответствует затяжной латентной фазе раскрытия шейки матки в первом периоде родов. Проявления патологического прелиминарного периода связаны с отсутствием формирования «родовой доминанты» в организме беременной перед родами.

Определение клинических симптомов:

- нерегулярные по частоте, длительности и интенсивности боли внизу живота или в поясничной области, длящиеся более 6 часов
- отсутствие структурных изменений шейки матки
- нарушение психо-эмоционального состояния беременной

### **Ожидаемые осложнения:**

2. дородовое излитие околоплодных вод
3. нарушения сократительной деятельности матки в родах
4. нарушения состояния плода

### **Врачебная тактика:**

- 1) внутривенная инфузия  $\beta$ -адреномиметиков (с целью блокирования патологических непродуктивных сокращений матки)
- 2) регионарная анестезия — ЭДА (с целью обезболивания)
- 3) оценка эффективности проведенного лечения — жалобы, маточная активность при гистерографии, «зрелость» шейки матки.
- 4) выжидательная тактика - при отсутствии жалоб, маточной активности, при удовлетворительном состоянии беременной и плода и отсутствии показаний к индукции родов
- 5) активная тактика - при появлении эффективных схваток и/или «зрелость» шейки матки, позволяющая произвести амниотомию с целью родовозбуждения.
- 6) неэффективность лечения в сочетании с другими пренатальными факторами со стороны матери и плода - достаточное основание для родоразрешения путем операции кесарева сечения

### **СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

Понятие: гипотоническая дисфункция матки в родах, при которой интенсивность, продолжительность и частота схваток недостаточны, поэтому сглаживание и раскрытие шейки матки и продвижение плода по родовому каналу происходят замедленно. Первичной слабостью родовых сил называют слабые и неэффективные схватки с момента начала родов и в течение всей

латентной фазы (до 4 см открытия маточного зева) родов. Вторичная слабость родовой деятельности - это ослабление сократительной деятельности матки (после нормальной в латентной фазе) в активную фазу родов (частота схваток менее трех за 10 мин., амплитуда схваток низкая-менее 30 мм рт.ст.). Субъективно схватки безболезненные, слабые.

#### **Определение клинических симптомов:**

- динамическое наблюдение за частотой схваток, их силой и продолжительностью (кардиотокография). Схватки редкие, короткие, слабые, мало- или безболезненные. Частота схваток за 10 минут контрольного времени менее 3.
- отсутствие структурных изменений шейки матки (укорочение, сглаживание) при влагалищном исследовании, которое выполняют с интервалом 3-4 часа.
- замедление или прекращение продвижения предлежащей части плода по родовому каналу
- при влагалищном исследовании: края маточного зева во время схватки не напрягаются, легко растягиваются пальцами, но не силой схватки; «вялый» плодный пузырь, слабо наливающийся в время схватки.

#### **Ожидаемые осложнения:**

- раннее излитие околоплодных вод
- повышение риска гнойно-септических осложнений пропорционально увеличению продолжительности родов и безводного промежутка
- повышение риска последовых и послеродовых кровотечений
- в отдаленном периоде - риск формирования свищей за счет длительного стояния предлежащей части в одной плоскости таза и продолжительного сдавления мягких тканей родового канала между головкой плода и костным тазом матери
- большие размеры родовой опухоли на предлежащей части
- нарушения мозгового кровообращения гипоксического генеза и кровоизлияния в мозг у новорожденных

#### **Врачебная тактика:**

- основной метод лечения при слабости родовой деятельности — родостимуляция немедикаментозным способом (амниотомия) и/или медикаментозным (окситоцином)
- перед проведением родостимуляции необходимо исключить противопоказания к родостимуляции: клинически узкий таз, рубец на матке, разгибательное вставление головки плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, гипоксия плода, угрожающий разрыв матки. В этих случаях оптимальный метод родоразрешения — кесарево сечение
- перед проведением родостимуляции необходимо провести амниотомию (родостимуляция при целом плодном пузыре может вызвать эмболию околоплодными водами, преждевременную отслойку плаценты, связанную с нарушением градиента давления в полости амниона и интравиллезном пространстве)

- родостимуляция должна быть осторожной, чтобы добиться физиологического темпа родов — 3-4 схватки за 10 минут. При чрезмерно сильной родовой деятельности, признаках гипоксии плода инфузию немедленно прекращают.
- эффективность родостимуляции оценить в течение 2 часов
- при вторичной слабости родовой деятельности, развившейся в I периоде родов на фоне утомления роженицы и при отсутствии противопоказаний, лучшим методом ее лечения является эффективное обезболивание родов.
- кесарево сечение показано при неэффективности медикаментозной терапии и у рожениц со значительным интранатальным приростом факторов риска

### **СЛАБОСТЬ ПОТУГ:**

Понятие: ослабление родовой деятельности во втором периоде родов, возникающее в результате слабости мышц передней брюшной стенки или общего утомления роженицы.

#### **Определение клинических симптомов:**

- редкие, короткие и слабые потуги
- длительное стояние предлежащей части в одной плоскости таза
- отек наружных гениталий

#### **Ожидаемые осложнения:**

- асфиксия плода
- повышение риска последовых и ранних послеродовых кровотечений
- в отдаленном периоде - риск формирования свищей за счет длительного стояния предлежащей части в одной плоскости таза и продолжительного сдавления мягких тканей родового канала между головкой плода и костным тазом матери

#### **Врачебная тактика:**

- родостимуляция окситоцином
- наложение акушерских щипцов
- наложение вакуум-экстрактора
- контрольное ручное обследование стенок полости матки после наложения полостных акушерских щипцов

### **ДИСКООРДИНИРОВАННАЯ РОДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

(гипертоническая дисфункция матки)

Понятие: гипертоническая дисфункция сократительной деятельности матки - отсутствие координированных (однаправленных) сокращений матки между отдельными мышечными волокнами матки, в некоторых случаях в виде фибрилляции мышц. Формы гипертонической дисфункции матки:

- дистоция шейки матки (отсутствие расслабления шейки в момент сокращения мускулатуры тела матки);
- гипертонус нижнего сегмента (распространение волны сокращения матки с нижнего сегмента вверх);

### **Определение клинических симптомов:**

- изменение характера родовой деятельности - болезненные разноамплитудные схватки, неравномерный интервал между ними
- постоянная (в т.ч. вне схватки) боль в пояснице или в области нижнего сегмента
- замедление скорости раскрытия шейки матки
- ригидность краев шейки матки; усиление спазма краев шейки во время схватки (с-м Шиккеле)
- раннее образование родовой опухоли, соответствующей месту ущемления спастически сокращенным маточным зевом, даже при малом его открытии
- вегетативные проявления (тошнота, рвота, тахи- или брадикардия, потливость, повышение температуры или артериального давления)

### **Ожидаемые осложнения:**

- эмболия околоплодными водами
- преждевременная отслойка плаценты
- акушерский травматизм — разрывы мягких тканей родового канала и матки
- нарушения маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока — гипоксия и асфиксия, интранатальная гибель плода, ишемически-гипоксические и травматические повреждения ЦНС у плода и новорожденного, кровоизлияния различной локализации, аспирация околоплодными водами
- повышение риска последовых и ранних послеродовых кровотечений
- повышение риска инфекционных осложнений

### **Врачебная тактика:**

- острый токолиз гексопреналина сульфатом
- обезболивание с помощью ЭДА
- кесарево сечение (при дистрессе плода, неэффективности медикаментозной терапии)

### **Быстрые и стремительные роды**

Сильная (чрезмерная или бурная) родовая деятельность

Понятие: чрезмерно сильная сократительная активность матки, которая характеризуется сильными высокоамплитудными, длительными и частыми схватками, с короткими интервалами между ними. Укорочение продолжительности родов до быстрых (менее 6 часов у первородящих и 4 часов у повторнородящих) или стремительных (менее 4 часов у первородящих и 2 часов у повторнородящих).

### **Определение клинических симптомов:**

- высокая частота схваток (более 4 за 10 минут)
- высокая амплитуда схваток (более 80-100 мм рт. ст.),
- короткий интервал между схватками (30-60 сек)
- быстрое продвижение плода по родовым путям без адаптации к плоскостям таза нередко с нарушением биомеханизма родов
- беспокойное поведение роженицы, жалобы на чрезмерные непрекращающиеся боли.

- сокращение продолжительности родов
- **Ожидаемые осложнения:**
- преждевременная отслойка плаценты
- акушерский травматизм — разрывы мягких тканей родовых путей, вплоть до отрыва циркулярного фрагмента шейки матки
- гипоксически-травматические повреждения плода и новорожденного
- кровотечения в последовом и раннем послеродовом периоде

#### **Ведение родов:**

- положение в родах на боку, противоположном позиции плода
- острый токолиз гексопреналина сульфатом (гинипралом)
- обезболивание родов с помощью ЭДА, которую продолжают и во II периоде родов
- 2 период родов ведется в положении роженицы на боку, акушерскую защиту промежности осуществляют, не перекидывая женщину на спину.
- в конце II периода родов и после рождения плода, необходимо проводить длительную (2 часа) профилактику кровотечения путем введения окситоцина или метилэргометрина

#### **Методика острого токолиза гексапреналина сульфатом**

10 мкг гексапреналина сульфата (гинипрала), разведенного в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия, вводится внутривенно в течение 5-10 минут с последующей инфузией со скоростью 0,3 мкг/мин.

При использовании внутривенных систем концентрат для инфузий разводят 500 мл изотонического раствора натрия хлорида. Расчет дозы 0,3 мкг/мин - 1 ампула (25 мкг) – 120 капель в минуту, 2 ампулы (50 мкг) – 60 капель в минуту и т.д.

При использовании инфузоматов: 75 мкг концентрата для инфузий (3 ампулы) разводят до 50 мл изотоническим раствором натрия хлорида; указанная дозировка используется как ориентировочная – подбирается индивидуально.

#### **Методика родостимуляции окситоцином**

Начать введение окситоцина со скоростью 0,001-0,002 ед/мин (1-2 мЕД/мин), увеличивая ее через каждые 30 или более минут, ориентируясь на частоту схваток, которая не должна превышать 3-4 за 10 минут.

Требуемая частота схваток может установиться при скорости введения окситоцина, равной 1-2 мЕД/мин.

При использовании высоких доз окситоцина максимальная скорость его введения не должна превышать 20 мЕД/мин.

#### **Возможные варианты введения:**

30 Ед в 500 мл физиологического раствора, тогда 1 мл/ч = 1 мЕд/мин.

10 Ед в 500 мл физиологического раствора, тогда 3 мл/ч = 1 мЕд/мин.

### **Тестовый контроль**

Выберите один наиболее правильный ответ

**1. Первородящая 35 лет, в родах 10 часов. Срок беременности 41-42 недели. Предполагаемая масса плода - 3900 г. Сердцебиение - 160 уд. в мин. При влагалищном исследовании: шейка сглажена, открытие 5 см. Плодный пузырь цел, плоской формы. Головка прижата ко входу в малый таз. Размеры таза нормальные. Показана следующая акушерская тактика:**

- 1) предоставить медикаментозный отдых, а затем провести родостимуляцию окситоцином
- 2) вскрыть плодный пузырь, обезболить, после чего начать родостимуляцию
- 3) провести лечение асфиксии плода и начать родостимуляцию простагландинами
- 4) произвести операцию кесарева сечения

**2. Повторнобеременная, первородящая, 28 лет. В анамнезе 2 самопроизвольных выкидыша. В родах -14 ч. Открытие шейки 6 см. Соразмерность головки плода и таза матери полная. Предлежание - тазовое. Безводный промежуток 10 ч. На КТГ - гипоксия плода. Схватки редкие, короткие, слабые. Показана следующая акушерская тактика:**

- 1) провести операцию извлечения плода за тазовый конец
- 2) провести профилактику асфиксии плода
- 3) начать стимуляцию родовой деятельности
- 4) произвести операцию кесарева сечения

**3. Дискоординация родовой деятельности - это:**

- 1) смещение "водителя ритма" по горизонтали (правая и левая половины матки сокращаются в разном ритме)
- 2) смещение "водителя ритма" по вертикали (на тело или нижний сегмент матки)
- 3) нарушение тройного нисходящего градиента в сократительной родовой деятельности матки
- 4) все перечисленное

**4. К основным клиническим симптомам дискоординации сократительной деятельности матки относятся:**

- 1) резкая болезненность схваток
- 2) повышение базального тонуса матки
- 3) уплотнения краев шейки матки в схватку
- 4) все перечисленные

**5. Если предлежащая часть плода с началом родовой деятельности не прижимается ко входу в малый таз, следует предположить наличие:**

- 1) узкого таза
- 2) угрозы разрыва матки
- 3) хроническую гипоксию плода
- 4) несостоятельности миометрия

**6. Дистоция шейки матки - это:**

- 1) ригидность тканей шейки из-за рубцовых изменений травматического характера

2) ригидность тканей шейки из-за рубцовых изменений воспалительного характера

3) нарушение крово- и лимфообращения из-за дискоординированного характера сокращений матки

4) все перечисленное

**7. Наиболее частыми осложнениями для матери при дискоординации родовой деятельности являются:**

1) разрывы родовых путей

2) преждевременная отслойка плаценты

3) эмболия околоплодными водами

4) все перечисленные

**8. Наиболее частыми осложнениями для матери при слабости родовой деятельности являются:**

1)гестоз

2) низкая плацентация

3) неустойчивое положение плода

4) ничего из перечисленного

**9. Для лечения дискоординации родовой деятельности применяют:**

1)окситоцин

2) простенон

3) простагландин F2

4) гинипрал

**10. Для лечения слабости родовой деятельности применяют:**

1)токолитики

2) бета-миметики

3) спазмолитики

4) окситоцин

### Ответы на тестовый контроль

1 – 2	2 – 1	3 – 4	4 – 4	5 – 1	6 – 3	7 – 4	8 – 4	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1

Первородящая 20 лет. В анамнезе 2 искусственных аборта. В родах 8 часов. Схватки через каждые 5-6 минут по 25с -30с, слабые, умеренно болезненные. Околоплодные воды не изливались. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 136 уд. в 1 мин. Головка плода прижата ко входу в малый таз. При влагиалищном исследовании: шейка матки сглажена, открытие маточного зева 5 см, края средней толщины, плохо растяжимые. Плодный пузырь цел, плоский. Диагноз? План ведения?

#### Ситуационная задача № 2

Повторнородящая 30 лет. Первая беременность закончилась своевременными родами. Послеродовой период осложнился эндометритом. При УЗИ во время беременности - крупный плод. В родах 8 часов. Потуги через каждые 3 минуты по 20 секунд, слабые. Сердцебиение плода 180 уд. в 1 мин, аритмичное. При влагалищном исследовании головка плода на тазовом дне, стреловидный шов в прямом размере плоскости входа, малый родничок у лона. Исследованию доступны седалищные бугры, нижний край лонного сочленения. Диагноз? План ведения?

### **Ситуационная задача № 3**

Повторнородящая 26 лет поступила в роддом с указанием на схватки, начавшиеся 4 часа назад. В момент поступления схватки через 5-7-15мин по 20-40 сек, разные по силе, болезненности. При внутреннем акушерском исследовании обнаружено: шейка матки сглажена, края тонкие, умеренно растяжимые, открытие 3 см. Плодного пузыря нет. Головка плода прижата ко входу в малый таз. Продолжительность первых родов 4 часа. Диагноз? План ведения?

## **РАЗДЕЛ 5. КРОВОТЕЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**

**Цель:** изучить причины кровотечений в первой и второй половине беременности. Изучить классификацию, этиологию, патогенез, клинику, диагностику и профилактику основных причин кровотечений во время беременности.

### **Краткая аннотация теоретического материала занятия.**

#### **Раздел 5. Кровотечения во время беременности и родов.**

**5.1 Кровотечения в первой половине беременности: самопроизвольный выкидыш, шеечно-перешеечная беременность, внематочная беременность, пузырный занос. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, тактика.**

**5.2 Кровотечения во второй половине беременности, в первом и втором периодах родов: предлежание плаценты, низкое расположение плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, разрыв матки. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Группы риска. Современные подходы к ведению беременности и родов, способы родоразрешения.**

**5.3 Кровотечения в третьем периоде родов: нарушение механизма отделения плаценты и выделение последа; аномалии прикрепления плаценты (плотное прикрепление плаценты, приращение плаценты). Этиопатогенез, диагностика, оказание неотложной помощи. Кровотечения**



**в раннем и позднем послеродовых периодах: гипотоническое, атоническое и коагулопатическое кровотечения. Этиопатогенез, клиника, диагностика. Последовательные этапы борьбы с гипотоническим кровотечением. (консервативный и оперативный этапы). Методы органосохраняющей тактики, кровосбережение и аутодонорство. Нарушения системы гемостаза врожденные и приобретенные. Профилактика акушерских кровотечений.**

**5.4 Поздние послеродовые кровотечения. Этиопатогенез, клиника, лечение, профилактика.**

## ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

К предлежанию плаценты (*placenta praevia*) относят расположение плаценты в нижнем сегменте матки, когда расстояние от ее нижнего края до внутреннего зева менее 3 см.

Коды по МКБ-10

О44 Предлежание плаценты

О44.0 Предлежание плаценты, уточненное как без кровотечения. Низкое прикрепление плаценты, уточненное как без кровотечения

О44.1 Предлежание плаценты с кровотечением. Низкое прикрепление плаценты без дополнительных указаний или с кровотечением. Предлежание плаценты: краевое, частичное, полное без дополнительных указаний БДУ или с кровотечением

Эпидемиология

Частота предлежания плаценты составляет 0,2-3,0% родов.

Классификация предлежания плаценты

С 20 нед беременности выделяют четыре степени предлежания плаценты:

- I - плацента находится в нижнем маточном сегменте, край плаценты не достигает внутреннего зева;
- II - нижний край плаценты достигает внутреннего зева, но не перекрывает его;
- III - нижний край плаценты перекрывает внутренний зев, переходя на противоположную часть нижнего сегмента, расположение плаценты на передней и задней стенках матки асимметрично;
- IV - плацента симметрично расположена на передней и задней стенках матки, своей центральной частью перекрывает внутренний зев.

Для определения локализации плаценты и варианта предлежания используют ультразвуковое исследование - наиболее информативен трансвагинальный доступ. На основании УЗИ выделяют два основных вида аномального расположения плаценты:

*Низкое расположение плаценты:* край плаценты находится в нижнем маточном сегменте, на расстоянии от 3 до 5 см от внутреннего зева после 30 нед беременности и менее 3 см - на сроке до 30 нед гестации.

*Предлежание плаценты:* край плаценты находится на расстоянии менее 3 см от внутреннего зева, перекрывая его либо полностью, либо частично (полное и частичное соответственно).

До 20 нед беременности в 5% происходит формирование ветвистого хориона в нижних отделах плодного яйца. По мере увеличения тела матки, формирования и растяжения нижнего сегмента в конце II и в III триместре плацента вместе с ложем смещается кверху на 7-10 см и предлежание плаценты в последующем не формируется.

Этиология и патогенез

Факторами риска, способствующими имплантации плаценты в области нижнего сегмента, являются:

- рубец на матке;
- высокий паритет;
- многоплодная беременность;
- возраст старше 35 лет;
- хирургические внутриматочные вмешательства в анамнезе;
- самопроизвольные или индуцированные аборты в анамнезе;
- хронический эндометрит;
- курение, употребление кокаина.

Среди причин предлежания плаценты выделяют два основных фактора: маточный и плодовый.

*Маточный* фактор связан с дистрофическими изменениями слизистой оболочки матки, в результате чего происходит нарушение процесса плацентации. К дистрофическим изменениям слизистой оболочки матки приводит хронический эндометрит, значительное количество родов и абортов в анамнезе, рубцы на матке после кесарева сечения или миомэктомии.

К *плодовым* факторам относят снижение протеолитических свойств плодного яйца, что приводит к невозможности имплантации в верхних отделах матки. При неблагоприятных условиях имплантации плодного яйца имеются отклонения в развитии хориона - атрофия ворсин в области *decidua capsularis*. На месте возможного расположения *decidua capsularis* формируется ветвистый хорион.

Клиническая картина

До начала родовой деятельности кровотечение бывает у 80% пациенток с предлежанием плаценты.

Главный симптом предлежания плаценты - кровотечение из половых путей, возникающее внезапно среди полного здоровья, чаще в конце II-III триместра или с появлением первых схваток. Соответственно кровопотере возможны угрожающие состояния матери и плода, вплоть до геморрагического шока. Чем больше степень предлежания плаценты, тем раньше происходит кровотечение. Вытекающая из половых путей кровь ярко-алого цвета.

Кровотечение не сопровождается болевыми ощущениями, нередко рецидивирует, приводя к анемии беременных. На фоне анемии даже небольшая кровопотеря может привести к развитию геморрагического шока. При отсутствии родовой деятельности кровяные выделения могут быть скудными и

прекратиться самостоятельно, однако нередко возникают рецидивы с большим объемом кровопотери.

Причиной кровотечения во время беременности является разрыв сосудов плацентарной площадки во время формирования нижнего маточного сегмента в силу неспособности плаценты к сокращению. При этом вытекающая кровь является материнской и объем кровопотери зависит от количества и диаметра поврежденных сосудов. Кровотечение может остановиться лишь по окончании сокращения мышц, образования тромбов в сосудах и прекращения отслойки плаценты. Если сокращения матки возобновляются, кровотечение возникает снова.

Во время родов способствуют кровотечению натяжение оболочек плодного яйца. При разрыве плодных оболочек при неполном предлежании плацента смещается вместе с нижним маточным сегментом, что может остановить кровотечение. Также возможна самопроизвольная остановка кровотечения при прижатии плаценты опускающейся головкой плода к костям таза. При полном предлежании плаценты самопроизвольная остановка кровотечения невозможна. При оценке объема кровопотери необходимо учитывать объем депонированной крови во влагалище (до 500 мл). Состояние плода зависит от тяжести анемии или геморрагического шока при кровопотере. При обильном кровотечении развивается острая гипоксия плода.

*Осложнения беременности при предлежании плаценты:*

- угроза прерывания;
- железодефицитная анемия;
- неправильное положение и тазовое предлежание плода;
- хроническая гипоксия и задержка роста плода.

Диагностика во время беременности

Клинические признаки начала отслойки предлежащей плаценты:

- кровяные выделения из половых путей яркого цвета при безболезненной матке;
- высокое расположение предлежащей части плода над входом в таз;
- неправильные положения или тазовое предлежание плода.

В случае выявления предлежания плаценты при УЗИ влагалищное исследование не проводят.

Инструментальные исследования

Наиболее точным методом является трансвагинальная эхография, которая позволяет определить вариант предлежания плаценты и ее вращение, в том числе у беременных без клинических проявлений.

Исследование через переднюю брюшную стенку абдоминальным датчиком применяется в качестве скринингового теста.

Магнитно-резонансная томография может быть осуществлена при подозрении на вращение плаценты в рубец после предыдущего кесарева сечения.

При отсутствии обильного кровотечения для исключения возможного сочетания предлежания плаценты и заболеваний мягких родовых путей (рак, предрак шейки матки, полип цервикального канала) целесообразен щадящий осмотр шейки матки с помощью зеркал.

## **Дифференциальный диагноз**

Предлежание плаценты необходимо дифференцировать со следующими состояниями:

- ПОНРП;
- предлежание сосудов пуповины;
- травма влагалища, шейки матки;
- начало родовой деятельности;
- заболевания мягких родовых путей, вплоть до злокачественных новообразований.

### **Тактика ведения беременности**

Во время беременности при предлежании плаценты и отсутствии кровяных выделений во II триместре беременная наблюдается по месту жительства в женской консультации. Появление кровяных выделений является показанием для госпитализации в акушерский стационар III уровня вне зависимости от срока гестации.

В III триместре беременности при наличии предлежания плаценты и отсутствии кровяных выделений вопрос о госпитализации решают индивидуально. Если пациентка живет недалеко от родильного дома и может за 5-10 мин до него доехать, то возможно наблюдение ее врачами женской консультации до 34-35 нед. Если местожительство беременной значительно удалено от лечебного учреждения, она должна быть госпитализирована раньше. В стационаре целесообразно осуществлять аутоплазмодонорство.

Беременная с предлежанием плаценты и ее родственники должны быть ознакомлены с симптомами, являющимися показанием для экстренной госпитализации, информированы о том, в какой стационар необходимо поступать при возникновении кровотечения.

При поступлении беременной с кровяными выделениями в акушерский стационар необходимо:

- оценить функции жизненно важных органов и по показаниям начать инфузионную терапию: внутривенное введение кристаллоидов под контролем диуреза;
- оценить объем кровопотери;
- лабораторные исследования: развернутая гемостазиограмма и кислотно-щелочное состояние, уровень лактата в плазме;
- определение крови на совместимость с эритроцитарной массой донора;
- ультразвуковое исследование влагалищным доступом для определения локализации плаценты и оценки состояния плода;
- влагалищное исследование проводится в случае крайней необходимости (отсутствии данных УЗИ), в условиях развернутой операционной.

### **Выжидательная тактика**

При отсутствии кровяных выделений в момент поступления до 37 нед применяют выжидательную тактику с целью создания условий для созревания легких плода.

- Соблюдение строго постельного режима как минимум трое суток после эпизода кровотечения.
- При резус-отрицательной крови беременной ввести анти-резус иммуноглобулин.
- С целью ускоренного созревания легких плода в сроке гестации с 22 до 34 нед ввести кортикостероиды (бетаметазон или дексаметазон 12 мг дважды через 12 ч).
- Лабораторные исследования в динамике, включая клинический анализ крови и показатели гемостаза в динамике.
- Токолитическая терапия ( $\beta$ -адреномиметики, нифедипин, атосибан), 25% раствор сульфата магния до 32-34 недели гестации, антианемическая терапия.
- Оценка состояния плода (двигательная активность, кардиотокография ежедневно, доплерометрия по показаниям).
- Выписка пациентки из стационара, под наблюдение врача женской консультации возможна в конце II, начале III триместра при отсутствии кровяных выделений из половых путей в течение 7 дней, удовлетворительном состоянии матери и плода по данным УЗИ и КТГ с рекомендациями госпитализироваться в плановом порядке в сроке 36 недель беременности. На сроке гестации 38 нед, а также при возникновении кровотечения проводится кесарево сечение.

#### Методы родоразрешения

При развитии родовой деятельности и неполном предлежании, отсутствии кровотечения возможно ведение родов через естественные родовые пути. Для определения раскрытия шейки матки влагалищное исследование проводят в условиях развернутой операционной. Производят амниотомию, опускающаяся головка плода прижимает край плаценты и предупреждает отслойку плаценты, далее по показаниям можно вводить окситоцин. При появлении кровотечения требуется экстренное родоразрешение путем операции кесарева сечения. С целью профилактики кровотечения в момент прорезывания головки показано внутривенное введение 5 ЕД окситоцина или 100 мкг карбетоцина (длительно действующий аналог натурального окситоцина человека). После родов обязателен осмотр шейки матки с помощью зеркал, так как предлежание плаценты часто сопровождается ее разрывами.

#### Кесарево сечение при предлежании плаценты

Плановое кесарево сечение при предлежании плаценты выполняется преимущественно под регионарной анестезией. При кровотечении методом выбора является общая комбинированная анестезия. Регионарные методы обезболивания возможно применить при стабильной гемодинамике и отсутствии гипокоагуляции.

Операцию должен выполнять опытный хирург. В операционной, помимо хирургов и анестезиолога-реаниматолога, необходимо присутствие неонатолога, владеющего методами реанимации новорожденных, и трансфузиолога.

В состоянии готовности должен быть аппарат для сбора аутологичной крови.

При массивной кровопотере, геморрагическом шоке, острой гипоксии плода выполняется нижнесрединная лапаротомия.

В случае трансплацентарного доступа хирург должен быстро произвести разрез в нижнем маточном сегменте, рассечь плаценту, извлечь плод и произвести ручное отделение плаценты. При самопроизвольном отделении плаценты показано ручное обследование матки. После выделения последа вводят внутривенно окситоцин или карбетоцин.

После окончания операции целесообразным является прохождение цервикального канала.

Интраоперационно, по показаниям, под контролем центрального венозного давления показано введение аутологичной взвеси эритроцитов и плазмы, свежезамороженной плазмы, при выраженной кровопотере - эритроцитарной массы.

Если после ушивания матки кровотечение не останавливается или возникает массивное кровотечение, то накладывают гемостатические компрессионные швы на матку (матрасный шов, шов, стягивающий нижний сегмент матки, шов по Перейра, В-Lynch). При отсутствии эффекта, если нет возможности применить методы эндоваскулярной хирургии, перевязывают маточные, а затем внутренние подвздошные артерии.

В настоящее время у пациенток с предлежанием плаценты и кровотечением при наличии в акушерском стационаре ангиографической установки сразу после извлечения плода проводят эмболизацию маточных артерий или временную баллонную окклюзию общих подвздошных артерий, позволяющих выполнить операцию с минимальным объемом кровопотери.

При неэффективности указанных мероприятий, продолжающемся кровотечении показана экстирпация матки.

С целью профилактики гнойно-воспалительных осложнений после пережатия пуповины вводятся антибиотики широкого спектра действия и по показаниям продолжают их введение в течение 3-5 суток.

Перед выпиской необходимо провести осмотр шейки матки с помощью зеркал, если он не проводился ранее.

Профилактика предлежания плаценты

- Сокращение аборт, особенно производимых с использованием кюретажа.
- Уменьшение частоты кесарева сечения.
- Соблюдение техники наложения швов на матку во время кесарева сечения.
- Избегать прерывания первой беременности, а если применять эту операцию, то только медикаментозно или высококвалифицированному специалисту.

### **Контрольные вопросы**

1. Место кровотечений в структуре материнской смертности в мире и РФ.
2. Причины кровотечений в первой половине беременности.
3. Причины кровотечений во второй половине беременности.
4. Причины кровотечений в первом и втором периоде родов.
5. Причины предлежания плаценты.
6. Классификация аномалий расположения плаценты.

7. Клиническая картина предлежания плаценты.
8. Диагностика предлежания плаценты.
9. Врачебная тактика при аномалиях расположения плаценты.

## **ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ.**

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) - отслойка ее во время беременности или родов до рождения ребенка. Отслойка может быть полной или частичной. Степень опасности для матери и плода возрастает по мере увеличения площади отделения плаценты от матки, размеров гематомы, величины кровопотери, нарушения гемостаза.

Коды по МКБ-10

O45 Преждевременная отслойка плаценты (*abruption placentae*)

O45.0 Преждевременная отслойка плаценты с нарушением свертываемости крови

O45.8 Другая преждевременная отслойка плаценты

O45.9 Преждевременная отслойка плаценты неуточненная

Эпидемиология

Частота ПОНРП имеет тенденцию к повышению и в настоящее время встречается в 0,3-0,4% родов.

Классификация

В зависимости от площади выделяют частичную и полную отслойку плаценты. При частичной отслойке плаценты от маточной стенки отслаивается часть ее, при полной - вся плацента. Частичная ПОНРП может быть краевой, когда отслаивается край плаценты, или центральной - соответственно - центральная часть.

Частичная отслойка плаценты бывает прогрессирующей и непрогрессирующей. В родах ПОНРП возможна при резком снижении объема перерастянутой матки (при многоводии), частых и интенсивных схватках. Плацента, не способная к сокращению, не может приспособиться к изменившемуся объему матки, в результате чего теряет связь со стенкой матки.

Предрасполагающие факторы ПОНРП.

- Во время беременности:
  - экстрагенитальные заболевания (гипертензия, пиелонефрит, заболевания крови, сахарный диабет);
  - аллергические реакции;
  - преэклампсия, особенно тяжелые формы;
  - генетическая предрасположенность к тромбозам;
  - аномалии развития матки, ее опухоли;
  - высокий паритет;
  - двойня;
  - многоводие;
  - чрезмерное употребление алкоголя, наркотиков, курение;
  - механическая травма.
- ПОНРП во время родов может наступить при:

- быстром излитии околоплодных вод;
- запоздалом или преждевременном разрыве плодного пузыря;
- гиперстимуляции матки;
- рождении первого плода при многоплодии;
- короткости пуповины;
- наружно-внутреннем повороте плода.

Патогенез

### **Клиническая картина**

При небольшой отслойке плаценты симптомы крайне скудные: преходящие боли в животе, могут быть кровяные выделения.

По степени тяжести клинической картины различают легкую, среднюю и тяжелую форму ПОНРП.

*Легкая форма* - отслойка небольшого участка плаценты, незначительные выделения из половых путей алого цвета, не сопровождающиеся болевым синдромом. Общее состояние не нарушено. Сердцебиение плода не изменяется, может быть снижение или повышение двигательной активности плода. При УЗИ можно определить ретроплацентарную гематому, если же кровь выделяется из наружных половых органов, то при УЗИ она не выявляется. После родов обнаруживают организовавшийся сгусток на плаценте.

*Средняя степень тяжести* - отслойка плаценты на 1/4-1/3 поверхности. Из половых путей происходит отделение крови со сгустками в значительном количестве. При образовании ретроплацентарной гематомы возникает боль в животе, вначале локальная, позже - разлитая, гипертонус матки. Матка между схватками не расслабляется. При объективном обследовании визуализируется бледность кожных покровов, тахикардия, снижение артериального давления. При большой ретроплацентарной гематоме матка становится асимметричной, резко болезненной при пальпации. Угроза жизни плода возникает при отслойке площадью 1/3 и более плаценты. Без экстренного родоразрешения плод погибает. Нередко отмечается слабость, тошнота, рвота. Одновременно развивается шок (геморрагический и болевой).

*Тяжелая форма* - отслойка более 1/2 площади поверхности плаценты. Внезапность возникает боль в животе, позже может появиться наружное кровотечение. Быстро развиваются симптомы шока. При осмотре и пальпации матка напряжена, асимметрична, в области ретроплацентарной гематомы можно обнаружить выбухание. Появляется олигурия и протеинурия, выявляются симптомы острой гипоксии плода или его гибели.

Тяжесть состояния, кровопотерю дополнительно усугубляет развитие ДВС-синдрома вследствие проникновения в кровоток матери большого количества активных тромбопластинов, образующихся в месте отслойки плаценты.

*Основными симптомами выраженной ПОНРП являются:*

- признаки наружного и внутреннего кровотечения при отсутствии предлежания плаценты;
- геморрагический шок;
- боль в животе;



- гипертонус матки;
- острая гипоксия плода.

Классическая клиническая картина наблюдается только у 10% беременных.

Диагностика

Кровотечение, связанное с отслойкой плаценты, делят на три типа:

- наружное, когда происходит отслойка края плаценты и кровь вытекает наружу;
- скрытое (ретроплацентарное), когда кровь скапливается между плацентой и стенкой матки;
- смешанное, когда часть крови вытекает наружу, а часть остается ретроплацентарно.

Отслойку нормально расположенной плаценты легкой степени, сопровождающуюся скудной клинической картиной, сложно диагностировать без ультразвукового исследования. Окончательный диагноз устанавливается после родов, когда на материнской поверхности плаценты визуализируется вдавление и сгусток крови.

Средняя степень ПОНРП устанавливается на основании жалоб, анамнестических данных и осмотра.

Клинические симптомы, позволяющие заподозрить ПОНРП: кровяные выделения и боли в животе; гипертонус, болезненность матки; отсутствие расслабления матки в паузах между схватками во время родов; острая гипоксия плода или антенатальная гибель; геморрагический шок.

При влагалищном исследовании при краевой отслойке имеет место наружное кровотечение, сгустки крови, при центральной отслойке наружное кровотечение отсутствует. При вскрытии плодного пузыря околоплодные воды могут быть окрашены кровью.

### **Тактика ведения беременности**

Тактика ведения беременности при ПОНРП зависит от следующих показателей:

- величина кровопотери;
- состояние беременной и плода;
- срок гестации;
- состояние гемостаза
- степени раскрытия во время родов шейки матки.

При легкой форме течения ПОНРП, если состояние беременной и плода не страдает, нет выраженного наружного или внутреннего кровотечения (небольшая не прогрессирующая ретроплацентарная гематома по данным УЗИ), анемии, при сроке гестации до 34-35 нед, возможна выжидательная тактика. Ведение беременной проводится под контролем УЗИ, при постоянном наблюдении за состоянием плода (доплерометрия, КТГ). Терапия предполагает постельный режим беременной и заключается во введении по показаниям  $\beta$ -адреномиметиков, дезагрегантов, поливитаминов, антианемических препаратов. При выраженной анемии - переливание свежезамороженной плазмы.

При наличии клинической картины средней и тяжелой формы ПОНРП во время беременности показано быстрое бережное родоразрешение путем кесарева сечения независимо от срока гестации и состояния плода.

### **Тактика ведения родов**

При небольшой отслойке, удовлетворительном состоянии роженицы и плода, подготовленной шейке матки роды можно вести через естественные родовые пути. Выполняют раннюю амниотомию с целью уменьшения кровотечения и поступления тромбопластина в материнский кровоток, ускорения родов (особенно при доношенном плоде). При отсутствии родовой деятельности после амниотомии начинают родовозбуждение окситоцином.

Роды следует вести под постоянным мониторным наблюдением за характером материнской гемодинамики, сократительной деятельности матки и сердцебиения плода. Проводят катетеризацию центральной вены, по показаниям - инфузионную терапию. При слабости родовой деятельности после амниотомии вводят утеротоники. Целесообразна эпидуральная анестезия. Малейшее отклонение от нормального течения первого периода родов является показанием для кесарева сечения. После пререзывания головки применяют окситоцин или карбетоцин с целью усиления маточных сокращений и уменьшения кровотечения.

При прогрессировании отслойки или появлении выраженных симптомов внутреннего кровотечения во втором периоде родов тактика определяется местом нахождения предлежащей части в малом тазу. При головке, расположенной в широкой части полости малого таза и выше, показано КС. Если предлежащая часть располагается в узкой части полости малого таза и ниже, то при головном предлежании накладываются акушерские щипцы, а при тазовом предлежании производится экстракция плода за тазовый конец.

В раннем послеродовом периоде после отделения плаценты производят ручное обследование матки. Для профилактики кровотечения вводится окситоцин в физиологическом растворе внутривенно капельно 2-3 ч.

### **Кесарево сечение при ПОНРП**

При средней и тяжелой форме ПОНРП методом выбора является общая комбинированная анестезия. В операционной необходимо присутствие неонатолога, владеющего методами реанимации новорожденных, трансфузиолога.

Аппарат для сбора аутологичной крови должен быть готов к использованию во время операции.

При массивной кровопотере, острой гипоксии плода показана нижнесрединная лапаротомия.

Интраоперационно проводится адекватная по объему и составу инфузионно-трансфузионная терапия на фоне контроля диуреза и при необходимости - центрального венозного давления. Показанием для экстирпации матки при продолжающемся кровотечении является неэффективность проводимых мероприятий (ЭМА, компрессионные швы на матку, перевязка маточных, внутренних подвздошных артерий).

В раннем послеродовом и послеоперационном периодах при ПОНРП важным является коррекция гемостаза. При наличии признаков нарушения коагуляции осуществляется переливание свежезамороженной плазмы, тромбоцитарной массы, по показаниям гемотрансфузия (эритроцитарная масса). В редких ситуациях при массивной кровопотере, явлениях геморрагического шока возможно переливание свежей донорской крови от обследованных доноров.

Исход для плода

При ПОНРП плод, как правило, страдает от острой гипоксии. Если акушерскую помощь оказывают несвоевременно и недостаточно быстро, наступает антенатальная гибель плода. При преждевременном родоразрешении у новорожденных возможно развитие РДС.

Профилактика

Специфической профилактики не существует. Предупреждение ПОНРП заключается в:

- предгравидарной подготовке (лечении эндометрита и экстрагенитальных заболеваний до наступления беременности);
- адекватном ведении родов;
- адекватном лечении и своевременном родоразрешении при эклампсии;
- коррекции выявленных дефектов гемостаза.

Прогноз

Прогноз при ПОНРП серьезный. Исход для матери и плода определяется не только тяжестью состояния, но и своевременностью оказания квалифицированной помощи.

В связи со сложностью точного определения кровопотери, большое значение имеет реакция организма на кровопотерю. Учет этих компонентов является основным для определения объема необходимой инфузии.

**Таблица 23 Классификация кровопотери и соответствующие ей признаки**

Показатели	Класс кровотечения			
	1	2	3	4
Кровопотеря, мл	1000	1000-1500	1500-2100	2100
ОЦК	≤15	15-25	25-35	≥35
массы тела	≤1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	≥3,5
ЧСС/мин	N	≤100	100-120	120-160
Систолическое АД, мм.рт.ст.	N	≥100	80-100	<60-80
Пульсовое давление, мм.рт.ст.	≥30	≤30	≤30	Значительно снижено
ШИ (Шоковый индекс)	0,5-0,7	0,85-1,0	1,0-1,5	≥1,5
Заполнение капилляров, с	≤2	≥2	≥2	Не определяется
Частота дыхания в минуту	N	≥20	30-50	

Диурез	N	Снижен	Олигурия	Анурия
Сознание	N	N	Беспокойство, возбуждение	Заторможенность, сопор
Тяжесть/стадия шока	Нет	Легкий/!	Умеренный/!!	Тяжелый/!!!

### Диагностика

Вследствие увеличения ОЦК и СВ, беременные способны переносить существенную кровопотерю с минимальными изменениями гемодинамики до поздней стадии. Поэтому помимо учета теряемой крови особое значение приобретают косвенные признаки гиповолемии. У беременных длительно сохраняются компенсаторные механизмы, и они способны, при адекватной терапии перенести, в отличие от небеременных, значительную потерю крови.

Основной признак снижения периферического кровотока - тест заполнения капилляров, или симптом белого пятна. Выполняют его путем прижатия ногтевого ложа, возвышения большого пальца или другого участка тела в течение 3 секунд до появления белого окрашивания, свидетельствующего о прекращении капиллярного кровотока. После окончания прижатия розовая окраска должна восстановиться менее чем за 2 секунды. Увеличение времени восстановления розовой окраски ногтевого ложа более 2 секунд отмечают при нарушении микроциркуляции.

Снижение пульсового давления и шокового индекса является более ранним признаком гиповолемии, чем систолическое и диастолическое АД, оцениваемое порознь.

Шоковый индекс - отношение ЧСС к величине систолического АД, изменяющийся при кровопотере 1000 мл и более. Нормальные величины - 0,5-0,7.

Снижение диуреза при гиповолемии часто предшествует другим признакам нарушения кровообращения. Адекватный диурез у пациентки, не получающей диуретики, говорит о достаточном кровотоке во внутренних органах. Для измерения темпа диуреза достаточно 30 мин:

- недостаточный диурез (олигурия) - менее 0,5 мл/кг в час;
- сниженный диурез - 0,5-1,0 мл/кг в час;
- нормальный диурез - более 1 мл/кг в час.

Следует также оценивать частоту дыхания и состояние сознания до проведения ИВЛ.

Интенсивная терапия (ИТ) акушерских кровотечений требует координированных действий, которые должны быть быстрыми и, по возможности, одновременными. Проводится она совместно с анестезиологом - реаниматологом на фоне мероприятий по остановке кровотечения.

ИТ (реанимационное пособие) осуществляется по схеме ABC: дыхательные пути (Airway), дыхание (Breathing), кровообращение (Circulation).

После оценки дыхания обеспечивается адекватная подача кислорода: интраназальные катетеры, масочная спонтанная или искусственная вентиляция. После оценки дыхания пациентки и начала ингаляции кислорода производят оповещение и мобилизацию для предстоящей совместной работы акушеров -

гинекологов, акушеров, операционных сестер, анестезиологов-реаниматологов, медицинских сестер-анестезисток, экстренной лаборатории, службы переливания крови.

При необходимости вызывают сосудистого хирурга и специалистов по ангиографии. Одновременно обеспечивается надежный венозный доступ. Используют периферические катетеры 14У (315 мл/мин) или 16У (210 мл/мин). При спавшихся периферических венах производится венесекция или катетеризация центральной вены.

При геморрагическом шоке или кровопотере более 40% ОЦК показана катетеризация центральной вены (предпочтительно - внутренней яремной вены), желательна многопросветным катетером, что обеспечивает дополнительный внутривенный доступ для инфузии и позволяет контролировать центральную гемодинамику. В условиях нарушения свертывания крови предпочтителен доступ через кубитальную вену.

При установке венозного катетера необходимо взять достаточное количество крови для определения исходных параметров коагулограммы, концентрации гемоглобина, гематокрита, количества тромбоцитов, проведения проб на совместимость при возможной гемотрансфузии. Следует произвести катетеризацию мочевого пузыря и обеспечить минимальный мониторинг гемодинамических показателей: ЭКГ, пульсоксиметрии, неинвазивного измерения АД. Все измерения следует документировать. Необходимо учитывать кровопотерю.

В интенсивной терапии массивного кровотечения ведущее значение принадлежит инфузионной терапии (ИТ)

Цель инфузионной терапии - восстановление:

- ОЦК;
- оксигенации тканей;
- системы гемостаза;
- метаболизма (t тела, КОС, электролитного баланса и т.д.).

Приблизительный объем инфузионных сред в зависимости от объема кровопотери представлен в табл. 24.

**Таблица 24 Первоначальная инфузионно-трансфузионная терапия при акушерском кровотечении (масса тела 60 кг, объем циркулирующей крови 6000 мл).**

Кровопотеря/мл	До 1000	1000–1500	1500–2100	2100 и более
Кровопотеря, ОЦК	До 15	15–25	25–35	35 и более
Кровопотеря, массы тела	До 1.5	1.5–2.5	2.5–3.5	3.5 и более
Кристаллоиды, мл	Объем кровопотери X 2	2000	2000	2000
Коллоиды (6 гидроксизтилкрахмал 130/0.4 или 4 модифицированный желатин), мл	-	500–1000	1000–1500	2000
Свежемороженая плазма, мл/кг	-	-	12–15	12–15 и более
Эритроцитарная масса/мл	-	-	25–500 при Hb <60–70 г/л	500 и более

При исходном нарушении гемостаза терапия, направлена на устранение причины. Во время инфузионной терапии оптимальным является сочетание кристаллоидов и коллоидов, объем которых определяется величиной кровопотери. Предпочтительны следующие коллоиды - ГЭК - 4%, модифицированный желатин.

Важное значение имеет скорость введения растворов. Критического давления (60-70 мм. рт.ст.) следует достигать как можно быстрее. Адекватные значения цифр АД достигаются при И.Т >90 мм рт.ст. В условиях снижения периферического кровотока и гипотензии неинвазивное измерение АД может быть неточным, в этих случаях предпочтительно инвазивное измерение АД.

Первоначальное возмещение ОЦК проводят со скоростью 3 л в течение 5-15 мин под контролем ЭКГ, АД, сатурации, теста заполнения капилляров, КОС крови и диуреза. Дальнейшую терапию можно проводить либо дискретно по 250-500 мл за 10-20 мин с оценкой гемодинамических параметров, либо с постоянным мониторингом ЦВД.

Отрицательные значения ЦВД свидетельствуют о гиповолемии, однако они возможны и при положительных значениях ЦВД, поэтому более информативен ответ на объемную нагрузку, который проводят путем инфузии со скоростью 1020 мл/мин в течение 10-15 мин. Повышение ЦВД более 5 см вод. ст. указывает на сердечную недостаточность или гиперволемию, незначительный прирост значений ЦВД, или его отсутствие свидетельствуют о гиповолемии. Для получения достаточного для восстановления тканевой перфузии давления заполнения левых отделов сердца могут потребоваться довольно высокие значения ЦВД (10-12 см. вод. ст. и выше)

Критерий адекватного восполнения дефицита жидкости в циркуляции - ЦВД и почасовой диурез. Пока ЦВД не достигнет 12-15 см. вод. ст. и почасовой диурез не станет >30 мл/ч пациентка нуждается в проведении И.Т.

Дополнительными показателями адекватности инфузионной терапии и тканевого кровотока являются:

- сатурация смешанной венозной крови, целевые значения 70% и более;
- положительный тест заполнения капилляров;
- физиологические значения КОС крови. Клиренс лактата: желательное снижение его уровня на 50% в течение 1-го часа; ИТ. продолжают до уровня лактата менее 2 ммоль/л;
- концентрация натрия в моче менее 20 ммоль/л, соотношение осмолярности моча/плазма крови более 2, осмолярность мочи более 500 мОсм/кг - признаки продолжающегося нарушения перфузии почек.

При интенсивной терапии необходимо избегать гиперкапнии, гипокапнии, гипокалиемии, гипокальциемии, перегрузки жидкостью и излишней коррекции ацидоза бикарбонатом натрия.

Восстановление кислородтранспортной функции крови. *Показания к гемотрансфузии:*

- концентрация гемоглобина 60-70 г/л;

- кровопотеря более 40% ОЦК;
- нестабильная гемодинамика.

$$n = (100 \times [\text{Hb}]) / 15,$$

где  $n$  - необходимое количество доз эритроцитарной массы,  $[\text{Hb}]$  - концентрация гемоглобина.

При гемотрансфузии желательно использовать систему с лейкоцитарными фильтрами, что способствует уменьшению вероятности иммунных реакций, обусловленных трансфузией лейкоцитов.

Альтернатива трансфузии эритроцитарной массы: интраоперационная аппаратная реинфузия крови (трансфузия собранных во время операции и отмытых эритроцитов).

Относительное противопоказание для ее применения - наличие околоплодных вод. Для определения у новорожденных резус-положительного фактора крови, резус-отрицательной родильнице необходимо ввести увеличенную дозу иммуноглобулина человека антирезус Rho[D], так как при использовании этого метода возможно попадание фетальных эритроцитов.

Коррекция гемостаза. Во время лечения пациентки с кровотечением функция системы гемостаза наиболее часто страдает под влиянием препаратов для инфузии, при коагулопатии разведения, потребления, и потери. Коагулопатия разведения имеет клиническое значение при замещении более 100% ОЦК, проявляется снижением содержания плазменных факторов свертывания. На практике коагулопатию разведения трудно отличить от ДВС-синдрома. Для нормализации гемостаза используют ниже приведенные препараты.

*Свежезамороженная плазма.* Показанием для переливания свежзамороженной плазмы является:

- АЧТВ >1.5 от исходного уровня при продолжающемся кровотечении;
- кровотечение III-IV класса (геморрагический шок).

Начальная доза составляет 12-15 мл/кг, повторные дозы - 5-10 мл/кг. Скорость трансфузии СЗП - не менее 1000-1500 мл/ч, при стабилизации коагуляционных показателей скорость уменьшают до 300-500 мл/ч. Желательно использовать свежзамороженную плазму, прошедшую лейкоредукцию.

*Криопреципитат*, содержащий фибриноген и фактор VIII, показан как дополнительное средство для лечения нарушений гемостаза при содержании фибриногена <1 г/л. Обычная доза составляет 1-1.5 ЕД /10 кг (8-10 пакетов). Цель - повышение концентрации фибриногена >1 г/л.

*Тромбоконцентрат.* Возможность трансфузии тромбоцитов рассматривают в следующих случаях:

- содержание тромбоцитов менее 50000/мм<sup>3</sup> на фоне кровотечения;
- содержание тромбоцитов менее 20-30 000/мм<sup>3</sup> без кровотечения;
- при клинических проявлениях тромбоцитопении или тромбоцитопатии (петехиальная сыпь).

Одна доза тромбоконцентрата повышает уровень тромбоцитов приблизительно на 5000/мм<sup>3</sup>. Обычно применяют 1 ЕД/ 10 кг (5-8 пакетов).

Препарат может быть использован после стандартных хирургических и медикаментозных средств остановки кровотечения.

Условия применения:

- $Hb > 70$  г/л, фибриноген  $> 1$  г/л, тромбоциты  $> 50\ 000/\text{мм}^3$ ;
- $pH > 7,2$  (коррекция ацидоза);
- согревание пациентки (желательно, но не обязательно).

Возможный протокол применения (по Собошчик и Бреборович);

- первоначальная доза - 40-60 мкг/кг внутривенно;
- при продолжающемся кровотечении - повторные дозы по 40-60 мкг/кг 3-4 раза через 15-30 минут.
- при достижении дозы 200 мкг/кг отсутствии эффекта необходимо проверить условия для применения;
- только после проведения коррекции может быть введена следующая доза 100 мкг/кг.

Адреномиметики. Используют при кровотечении по следующим показаниям:

- кровотечение во время регионарной анестезии и симпатической блокады;
- гипотензия при установке дополнительных внутривенных линий;
- гиподинамический, гиповолемический шок.

Параллельно с восполнением ОЦК возможно болюсное введение 5-50 мг эфедрина, 50-200 мкг фенилэфрина или 10-100 мкг эпинефрина. Титровать эффект лучше путем внутривенной инфузии:

- допамин - 2-10 мкг/ (кгхмин) или более, добутамин - 2-10 мкг/(кгхмин), фенилэфрин - 1-5 мкг / (кг х мин), эпинефрин - 1-8 мкг/мин.

Применение данных препаратов усугубляет риск сосудистого спазма и ишемии органов, но оправдано в критической ситуации.

Диуретики. Петлевые или осмотические диуретики не следует использовать в остром периоде во время проведения ИТ. Усиление мочеотделения, вызванное их применением, будет снижать ценность мониторинга диуреза или восполнения ОЦК. Более того стимуляция диуреза повышает вероятность развития ОПН. По этой же причине нежелательно применение растворов, содержащих глюкозу, так как заметная гипергликемия впоследствии может вызвать осмотический диурез. Фуросемид (5-10 мг внутривенно) показан только для ускорения начала мобилизации жидкости из межклеточного пространства, которая должна возникать приблизительно через 24 ч после кровотечения и операции.

Поддержание температурного баланса. Гипотермия нарушает функцию тромбоцитов и снижает скорость реакций каскада свертывания крови (10% на каждый градус Цельсия снижения температуры тела). Кроме того, ухудшается состояние сердечно-сосудистой системы, транспорт кислорода (смещение кривой диссоциации  $Hb-S_h$  влево), элиминация лекарств печенью. Крайне важно согревать как внутривенные растворы, так и пациентку. Центральную температуру необходимо поддерживать близкой к  $35^\circ$ .

Положение операционного стола. При кровопотере оптимально горизонтальное положение стола.



Обратное положение Тренделенбурга опасно из-за возможности ортостатической реакции и снижения МК, а в положении Тренделенбурга - повышение СВ непродолжительно и сменяется его снижением за счет увеличения постнагрузки.

Терапия после остановки кровотечения. После остановки кровотечения И.Т. продолжают до восстановления адекватной перфузии тканей. *Цели:*

- поддержание систолического АД более 100 мм рт.ст. (при предшествующей гипертензии более 110 мм рт.ст.);
- поддержание концентрации гемоглобина и гематокрита на достаточном для транспорта кислорода уровне;
- нормализация гемостаза, электролитного баланса, температуры тела ( $>36^{\circ}$ );
- восстановление диуреза более 1 мл/кг в час;
- увеличение СВ;
- обратное развитие ацидоза, снижение концентрации лактата до нормы.

Проводят профилактику, диагностику и лечение возможных проявлений полиорганной недостаточности.

При дальнейшем улучшении состояния до среднетяжелого, адекватность восполнения ОЦК можно проверить с помощью ортостатического теста. Пациентка спокойно лежит в течение 2-3 минут, затем отмечают показатели АД и ЧСС. Пациентке предлагают встать (вариант с вставанием более точен, чем с присаживанием в кровати). При появлении симптомов церебральной гипоперфузии, то есть головокружения или предобморочного состояния, следует прекратить проведение теста и уложить пациентку. Если указанных симптомов нет, через 1 мин после подъема отмечают показатели ЧСС. Тест считают положительным при увеличении ЧСС более 30 уд/мин или наличии симптомов церебральной перфузии. Из-за незначительной вариабельности изменения АД не учитывают. Ортостатический тест позволяет выявить дефицит ОЦК на 15-20%. Его проведение не нужно и опасно при гипотензии в горизонтальном положении и признаках шока.

Показания к ИВЛ и экстубации трахеи решают анестезиологи и реаниматологи.

### **Тестовый контроль**

Выберите один или несколько правильных ответов.

**1. Наиболее частой причиной кровотечения в I триместре беременности является:**

1. рак шейки матки, полип шейки матки;
2. предлежание плаценты;
3. начавшийся выкидыш;
4. разрыв матки;
5. прервавшаяся внематочная беременность.

**2. Прикрепление плаценты считают низким, если:**

1. край плаценты располагается менее чем на 7 см от внутреннего зева;
2. плацента полностью перекрывает внутренний зев;
3. плацента расположена в дне матки;

4. край плаценты расположен на уровне внутреннего зева;

5. край плаценты расположен на 9 см от внутреннего зева.

**3. Диагноз полного предлежания плаценты ставят, применяя методы обследования:**

1. УЗИ;

2. осмотр шейки матки с помощью зеркал;

3. влагалищное исследование;

4. рентгенография;

5. осмотр шейки матки, влагалищное исследование при развернутой операционной.

**4. При неполном предлежании плаценты и кровотечении в первом периоде родов производят:**

1. кесарево сечение;

2. амниотомию;

3. применяют акушерские щипцы;

4. стимуляцию родовой деятельности;

5. вакуум-экстракцию.

**5. Родоразрешение при полном предлежании плаценты возможно:**

1. через естественные родовые пути;

2. наложением акушерских щипцов;

3. наложением щипцов по Уилт-Иванову;

4. кесаревым сечением;

5. вакуум-экстракцией плода за головку.

**6. Тактика врача при обнаружении «матки Кувелера»:**

1. перевязка подчревных артерий;

2. надвлагалищная ампутация или экстирпация матки;

3. введение утеротонических средств; 4.) выскабливание полости матки кюреткой;

4. удаление придатков матки.

**7. Тактика врача при прогрессирующей ПОНРП и гибели плода:**

1. родовозбуждение;

2. кесарево сечение;

3. проведение интенсивной инфузионной терапии;

4. роды через естественные родовые пути;

5. краниотомия.

**8. После самопроизвольного рождения плода и ПОНРП производят:**

1. осмотр шейки матки с помощью зеркал;

2. ручное отделение плаценты, выделение последа и обследование стенок полости матки;

3. ручное обследование стенок полости матки;

4. выскабливание полости матки большой кюреткой;

5. введение утеротонических средств.

**9. Методы лечения при плотном прикреплении плаценты и кровотечении:**

1. способ Креде-Лазаревича;

2. ручное отделение плаценты и выделение последа;

3. надвлагалищная ампутация матки;
4. способ Гентера;
5. внутривенное введение окситоцина.

**10. Наиболее приемлемый срок проведения планового кесарева сечения при полном предлежании плаценты и отсутствии кровотечения:**

1. 36 недель
2. 37 недель
3. 38 недель
4. 40 недель

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 3	2 – 1	3 – 1,5	4 – 1	5 – 4	6 – 2	7 – 2	8 – 2	9 – 3	10 – 2
-------	-------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Ситуационная задача**

Тактика при предлежании плаценты и остановившемся кровотечении небольшого объема в сроке беременности 35 недель и живом плоде:

1. консервативная тактика с профилактикой РДС плода глюкокортикоидами
2. консервативная тактика
3. решение вопроса об оперативном родоразрешении
4. токолитическая терапия

**Кровотечения в третьем периоде родов.**

Кровотечение в последовом и раннем послеродовом периоде наиболее опасное осложнение родов.

**Эпидемиология**

Частота кровотечений в последовом периоде составляет 5-8%.

Код по МКБ-10 O72 Послеродовое кровотечение

O72.0 Кровотечение в третьем периоде родов. Кровотечение, связанное с задержкой, приращением или ущемлением плаценты

O72.1 Другие кровотечения в раннем послеродовом периоде. Кровотечение после рождения плаценты. Послеродовое кровотечение (атоническое)

O73.0 Задержка плаценты без кровотечения (приращение плаценты без кровотечения)

**КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ**

Причины кровотечения в последовом периоде родов:

■ нарушение отделения плаценты и выделения последа (частичное плотное прикрепление или врастание плаценты, ущемление отделившегося последа в матке);

■ травмы мягких родовых путей;

■ наследственные и приобретенные дефекты гемостаза;

Нарушение отделения плаценты и выделения последа

Нарушение отделения плаценты и выделения последа наблюдается при:

- патологическом прикреплении плаценты, плотном прикреплении, врастании ворсин хориона;
- гипотонии матки;
- аномалиях, особенностях строения и прикреплении плаценты к стенке матки;
- ущемлении последа в матке;

#### Этиология и патогенез

Аномалии, особенности строения и прикреплении плаценты к стенке матки, часто способствуют нарушению отделения и выделения последа.

Для отделения плаценты имеет значение площадь соприкосновения с поверхностью матки. При большой площади прикреплении, относительно тонкой или кожистой плаценты (*placenta membranacea*), незначительная толщина плаценты препятствует физиологическому отделению ее от стенок матки. Плаценты, имеющие форму лопастей, состоящие из двух долей, имеющие добавочные дольки, отделяются от стенки матки с затруднением, особенно при гипотонии матки.

Нарушение отделения плаценты и выделения последа может быть обусловлено местом прикреплении плаценты; в нижнем маточном сегменте (при низком расположении и предлежании), в углу или на боковых стенках матки, на перегородке, над миоматозным узлом.

Клиническая картина нарушения выделения ущемившегося последа такая же, как при нарушении отделении плаценты от стенки матки (также сопровождается кровотечением).

#### Диагностика

Жалобы на кровяные выделения различной интенсивности.

Лабораторные исследования при кровотечении в последовом периоде:

- клинический анализ крови (Hb, гематокрит, эритроциты);
- коагулограмма;
- при массивной кровопотере КОС, газы крови, уровень лактата в плазме
- биохимический анализ крови;
- электролиты в плазме;
- анализ мочи;

Данные физикального исследования:

- отсутствие признаков отделения плаценты (Шредера, Кюстнера-Чукалова, Альфельца);
- при ручном отделении плаценты при физиологическом и плотном прикреплении плаценты (*placenta adhaerens*), ущемлении, как правило, можно рукой удалить все доли плаценты.

При истинном врастании хориона невозможно отделить плаценту от стенки без нарушения ее целостности. Нередко истинное врастание плаценты устанавливают только при гистологическом исследовании матки, удаленной в связи с предполагаемой гипотонией и массивным кровотечением в послеродовом периоде.

Инструментальные методы. Точно определить вариант патологического прикрепления можно при целенаправленном УЗИ во время беременности и ручном отделении плаценты в последовом периоде.

При разрывах промежности кровотечение происходит из ветвей *a. pudendae*. Разрывы в области клитора, где развита сеть венозных сосудов, также сопровождается сильным кровотечением.

Диагностика

Диагностика кровотечения из разрывов мягких тканей не представляет затруднений за исключением повреждений глубоких ветвей *a. vaginalis* (кровотечение может симулировать маточное). О разрыве *a. vaginalis* могут свидетельствовать гематомы мягких тканей влагалища.

**Дифференциальная диагностика**

При дифференциальной диагностике учитывают следующие признаки кровотечения из разрывов мягких тканей:

- кровотечение возникает сразу после рождения ребенка;
- несмотря на кровотечение, матка плотная, хорошо сократившаяся;
- кровь не успевает свернуться и вытекает из половых путей жидкой струйкой яркого цвета.

Дефекты гемостаза

Особенности кровотечения при дефектах гемостаза - отсутствие сгустков в крови, вытекающей из половых путей.

Лечение и тактика ведения беременных с патологией III периода родов

Цель лечения - остановка кровотечения, которая осуществляется за счет:

- отделения плаценты и выделения последа;
- ушивания разрывов мягких тканей родовых путей;
- нормализации дефектов гемостаза.

Последовательность мероприятий при задержке отделения плаценты и отсутствии кровяных выделений из половых органов:

- катетеризация мочевого пузыря (нередко вызывает усиление сокращений матки и отделение плаценты);
- пункция или катетеризация локтевой вены, внутривенное введение кристаллоидов с целью адекватной коррекции возможной кровопотери;
- введение утеротонических препаратов через 15 мин после изгнания плода (окситоцин в/в капельно 5 ЕД в 500 мл 0.9% раствора натрия хлорида);
- при появлении признаков отделения плаценты - выделения последа одним из принятых способов (Абуладзе, Креде-Лазаревича);
- при отсутствии признаков отделения плаценты в течении 20-30 мин на фоне введения сокращающих средств, производят ручное отделение плаценты и выделения последа. Если во время родов применяли эпидуральную анестезию, ручное отделение плаценты и выделения последа производят до окончания действия анестетика. Если в родах обезболивание не применяли, указанную операцию проводят на фоне внутривенного введения обезболивающих средств (пропофол). После удаления последа матка обычно сокращается, плотно обхватывает руку. Если тонус матки не восстанавливается, дополнительно

вводят утеротонические препараты, производят бимануальную компрессию матки, вводя правую руку в передний свод влагалища (рис №1);

- при подозрении на истинное вращение плаценты необходимо прекратить попытку отделения во избежание массивного кровотечения и прободения матки.

Последовательность мероприятий при кровотечении в третьем периоде родов:

- катетеризация мочевого пузыря. Пункция или катетеризация локтевой вены с подключением внутривенных инфузий;

- определение признаков отделения плаценты (Шредера, Кюстнера-Чукалова, Альфельца);

- при положительных признаках отделения последа делают попытку выделить послед по Креде-Лазаревичу, сначала без обезболивания, потом на фоне обезболивания;

- при отсутствии эффекта от наружных методов выделения последа необходимо произвести ручное отделение плаценты и выделения последа.

В послеоперационном периоде необходимо продолжить в/в введение утеротонических препаратов и время от времени аккуратно, без чрезмерного давления, производить наружный массаж матки и выжимание из нее сгустков крови.

Кровотечение вследствие разрывов шейки матки, клитора, промежности и влагалища останавливают путем немедленного зашивания и восстановления целостности тканей. На разрывы мягких родовых путей швы накладывают после выделения последа. Исключение составляют разрывы клитора, восстановление целостности которого возможно сразу после рождения ребенка. Видимое кровотечение из сосудов раны промежности после эпизиотомии останавливают наложением зажимов, а после удаления последа из матки - ушиванием. При обнаружении гематомы мягких тканей производится их вскрытие и прошивание. При выявлении кровоточащего сосуда, производят его лигирование. Проводят нормализацию гемостаза.

При кровотечении, обусловленным нарушением гемостаза, проводят его коррекцию.

Профилактика

Рациональное ведение родов; использование регионарного обезболивания. Бережное и правильное ведение третьего периода родов. Исключение необоснованных потягиваний за пуповину матки.

## **КРОВОТЕЧЕНИЕ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

Эпидемиология

Частота кровотечения в раннем послеродовом периоде составляет 2,0-5,0% от общего количества родов. По времени возникновения различают ранние и поздние послеродовые кровотечения. Ранним или первичным считается послеродовое кровотечение, возникшее в течение 24 ч после родов, позже этого срока оно классифицируется как позднее или вторичное.

Кровотечение в течение 2 ч после родов возникает по следующим причинам:

- задержка частей последа в полости матки;

- наследственные или приобретенные дефекты гемостаза;

- гипотония и атония матки;
- травмы мягких родовых путей;
- выворот матки (см. главу травматизм);

Для определения обобщенного понимания этиологии кровотечения можно использовать схему 4Т (табл. 52.1):

- «ткань» - снижение тонуса матки;
- «тонус» - снижение тонуса матки;
- «травма» - разрывы мягких родовых путей и матки;
- «тромбы» - нарушение гемостаза.

Задержка частей последа в полости матки

Задержка частей последа в полости матки препятствует ее нормальному сокращению и пережатию маточных сосудов.

Причиной задержки частей плаценты в матке может стать частичное плотное прикрепление или приращение долек последа. Задержка оболочек чаще всего связана с неправильным ведением послеродового периода, в частности, с чрезмерным форсированием рождения последа. Задержку оболочек также наблюдают при их внутриутробном инфицировании, когда легко нарушить их целостность.

Определить задержку частей последа в матке после его рождения не составляет труда. При осмотре последа выявляют дефект тканей плаценты, отсутствие оболочек, рваные оболочки.

Нахождение частей последа в матке может привести к инфицированию или кровотечению, как в раннем, так и в позднем послеродовом периоде. Иногда массивное кровотечение возникает после выписки из родильного дома на 8-21-е сутки послеродового периода (позднее послеродовое кровотечение).

Выявление дефекта последа (плаценты и оболочек), даже при отсутствии кровотечения является показанием к ручному обследованию и опорожнению полости матки.

Гипотония и атония матки Классификация

Гипотония матки - уменьшение тонуса и сократительной способности мышц матки. Обратимое состояние.

Атония матки - полная потеря тонуса и ее сократительной способности.

В настоящее время считается нецелесообразно разделять кровотечение на атоническое и гипотоническое.

Принято определение «гипотоническое кровотечение».

**Таблица 25. Этиологические факторы послеродовых кровотечений**

Причина Т	Этиологический процесс	Клинические факторы риска
Нарушение сократительной функции матки («Т» - тонус)	Перерастяжение матки	Многоводие
		Многоплодие
		Крупный плод
	«истощение»	Быстрые роды

	сократительной способности миометрия	Затяжные роды Высокий паритет (>5 родов)
	Инфекционный процесс	Хориоамнионит Лихорадка в родах
	Функциональные/анатомические особенности матки	Миома матки, пороки развития матки
		Предлежание плаценты
Задержка тканей в полости матки («Т» - ткань)	Задержка частей последа	Дефект последа
		Оперированная матки
		Высокий паритет
Задержка сгустков крови в полости матки	Плотное прикрепление плаценты	Врастание плаценты
		Гипотония матки
Травмы родовых путей («Т» - травма)	Разрывы шейки матки, влагалища, промежности	Быстрые роды Оперативные вагинальные роды
	Травматический разрыв матки во время кесарева сечения	Неправильное положение плода Низкое расположение предлежащей части
	Разрыв матки	Оперированная матка
	Выворот матки	Высокий паритет
		Расположение плаценты в дне матки
Нарушение коагуляции («Т» - тромбин)	Врожденные заболевания (гемофилия А. Болезнь Виллебранда)	Наследственные коагулопатии Заболевания печени
	Приобретенные при беременности: идиопатическая тромбоцитопения, тромбоцитопения с преэклампсией,	Гематомы и/или кровоточивость (в том числе в местах инъекции) Преэклампсия, эклампсия, HELLP-



	ДВС-синдром (преэклампсия, антенатальная гибель плода, тяжелая инфекция, эмболия околоплодными водами).	синдром
		Антенатальная гибель плода
	Лечение антикоагулянтами	Хориоамнионит
		Дородовое кровотечение
		Не образуется сгусток крови

Осложнения, приводящие к указанным состояниям приведены в таблице 25.

Клиническая картина

основные симптомы гипотонии матки;

- кровотечение;
- снижение тонуса матки;
- симптомы геморрагического шока.

Кровь при гипотонии матки сначала выделяется со сгустками, как правило, после наружного массажа матки. Матка дряблая, верхняя граница может доходить до пупка и выше. Тонус может восстановиться после наружного массажа, затем вновь снизиться, кровотечение возобновляется. При отсутствии своевременной помощи кровь теряет способность к свертыванию. В соответствии с величиной кровопотери возникают симптомы геморрагического шока (бледность кожных покровов, тахикардия, гипотония и т.д.).

Диагностика

Диагностика гипотонического кровотечения не вызывает трудностей. Дифференциальный диагноз следует проводить с травмой матки и половых путей.

Лечение

Цель лечения - остановка кровотечения.

Остановку кровотечения при гипотонии следует проводить одновременно с мероприятиями по коррекции кровопотери и гемостаза.

Очередность мероприятий при остановке кровотечений, представлена на рис. 1.



Рис. 1. Очередность мероприятий при остановке маточных кровотечений в раннем послеродовом периоде (схема)

При кровопотере в пределах 300-400 мл после подтверждения целостности плаценты, производят наружный массаж матки, одновременно вводят утеротонические препараты (окситоцин 5 ЕД в 500 мл NaCl раствора 0,9%) или карбетоцин 1 мл (в/в медленно), мизопростол (миролют) 800-1000 мкг *per rectum* однократно. На низ живота кладут пузырь со льдом.

При кровопотере более 400.0 мл или при наличии дефекта плаценты, под в/в обезболиванием или продолжающейся эпидуральной анестезией, производят ручное обследование матки, при необходимости бимануальную компрессию матки.

В процессе оказания помощи при остановке кровотечения можно прижать брюшную аорту к позвоночнику через брюшную стенку. При этом уменьшается приток крови к матке. В последующем проверяют тонус матки наружными методами и продолжают внутривенно вводить утеротоники.

При кровотечении объемом 1000-1500 мл и более, выраженной реакции женщины на меньшую кровопотерю, необходима эмболизация маточных сосудов или лапаротомия. Наиболее оптимальным в настоящее время, при наличии условий следует считать при эмболизацию маточных артерий по общепринятой методике. При отсутствии условий для эмболизации маточных артерий производится лапаротомия.

В качестве промежуточного метода при подготовке к операции ряд исследований предполагают внутриматочную тампонаду гемостатическим баллоном. Алгоритм использования гемостатического баллона представлен в приложении. При обильном маточном кровотечении не следует тратить время

на введение гемостатического баллона, а приступать к лапаротомии, или, если есть возможность, к ЭМА.

При лапаротомии на первом этапе при наличии опыта или сосудистого хирурга осуществляют перевязку внутренних подвздошных артерий (техника перевязки внутренних подвздошных артерий представлена в приложении).

Если нет условий, то накладывают швы на маточные сосуды или производят компрессию матки с помощью гемостатических швов по одному из методов В-Lynch, Перейра, Nauman. Cho, Радзинскому В.Е (технику см. в приложении). При перерастяжении нижнего сегмента на него накладывают стягивающие швы (Курцер М.А).

Эффект от наложения шва продолжается 24-48 ч. При продолжающемся кровотечении производят экстирпацию матки. При лапаротомии используется аппарат для реинфузии крови из разрезов и брюшной полости.

Своевременное выполнение органосохраняющих методов позволяет достичь гемостаза в большинстве случаев. В условиях продолжающегося кровотечения и необходимости перехода к радикальному вмешательству, они помогают снизить интенсивность кровотечения и общий объем кровопотери.

Выполнение органосохраняющих методов остановки послеродового кровотечения является обязательным условием. Только отсутствие эффекта от вышеперечисленных мероприятий является показанием для радикального вмешательства - экстирпации матки.

Органосохраняющие способы хирургического гемостаза у большинства не приводят к развитию осложнений. После перевязки внутренних подвздошных и яичниковых артерий кровоток в маточных артериях восстанавливается у всех пациенток к 4-5-м суткам, что соответствует физиологическим значениям.

**Профилактика**

- Пациентам, входившим в группу риска по кровотечению, обусловленному гипотонией матки, в конце второго периода родов внутривенно вводят окситоцин.
- При наследственных и врожденных дефектах гемостаза план ведения родов намечают совместно с гематологами. Принцип лечебных мероприятий заключается во введении свежезамороженной плазмы и глюкокортикоидов.

**Информация для пациентки**

Пациентки, входящие в группу риска кровотечения, должны быть предупреждены о возможности кровотечения в родах.

При массивном кровотечении возможна экстирпация матки.

Если есть возможность, вместо перевязки сосудов и удаления матки, производят эмболизацию маточных артерий.

Весьма целесообразно переливание собственной крови из брюшной полости.

При разрывах матки и мягких родовых путей производят ушивание, при нарушении гемостаза - коррекцию.

## **Тестовый контроль**

Выберите один или несколько правильных ответов

**1. Причины гипотонического кровотечения:**

1. многоплодие;
2. многоводие;
3. быстрые роды;
4. роды в тазовом предлежании;
5. аномалии расположения плаценты.

**2. Консервативные методы лечения при гипотоническом кровотечении:**

1. экстирпация матки;
2. наружновнутренняя компрессия матки;
3. перевязка маточных сосудов;
4. опорожнение мочевого пузыря;
5. ручное обследование стенок полости матки.

**3. При объеме кровопотери 0,6-0,8% от массы тела проводят ИТТ:**

1. гемотрансфузией;
2. кровезаменителями и кровью;
3. свежезамороженной плазмой;
4. желатинолем;
5. кристаллоидами.

**4. Более точный метод определения объема кровопотери:**

1. визуальный;
2. взвешивание пеленок;
3. гравиметрический;
4. измерение мерной емкостью (лоток);
5. снижение количества эритроцитов.

**5. К хирургическим методам остановки кровотечения относят:**

1. окситоцин в губу шейки матки;
2. ручное обследование стенок полости матки;
3. наложение гемостатических компрессионных швов на матку;
4. ангиографическая эмболизация;
5. надвлагалищная ампутация или экстирпация матки.

**6. Патологической кровопотерей после вагинальных родов считается кровопотеря за первые сутки не менее...**

1. 400 мл
2. 500 мл
3. более 0,5 % массы тела
4. более 0,3% массы тела

**7. Наиболее частая причина послеродового кровотечения:**

1. травма
2. нарушение сократительной функции матки
3. задержка частей последа или сгустков крови в полости матки
4. коагулопатия/нарушение свертываемости

**8. Максимальная суточная доза окситоцина при лечении гипотонических кровотечений**

1. 30 ЕД
2. 60 ЕД

3. 40 ЕД

4. 10 ЕД

**9. При каком объеме кровопотери показана управляемая баллонная тампонада?**

1. 1000 мл

2. 400-500 мл

3. 500-700 мл

4. 1000-1200 мл

**10. Бимануальная компрессия матки:**

1. проводится при отсутствии эффекта от применения утеротоников

2. может проводиться без обезболивания

3. путем сдавливания передней и задней стенок матки

4. продолжительность сдавливания до 2 часов

### Ответы на тестовый контроль

1 – 1-5	2 – 2	3 – 5	4 – 3	5 – 3,5	6 – 2	7 – 2	8 – 2	9 – 3	10 – 4
---------	-------	-------	-------	---------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача №1

Родильница, 28 лет. Роды вторые. Первые роды протекали без осложнений, масса плода 4500 г. Беременность шестая (аборты, осложненные воспалением матки). Послед выделился самостоятельно через 7 мин после рождения плода, цел. Кровопотеря 350 мл. Через 5 мин кровяные выделения усилились, при наружном массаже матка мягкая, сокращается и вновь расслабляется, кровотечение продолжается.

Диагноз? Тактика врача?

#### Ситуационная задача №2

Родильница в раннем послеродовом периоде, масса тела 60 кг, кровопотеря в родах 800 мл.

Оценить кровопотерю в родах и определить объем и состав инфузионной терапии.

#### Ситуационная задача №3

Родильница И., 26 лет. Рост 172 см Вес 79 кг. После срочных родов находится на родовом столе. Через 1 час после их окончания при очередном массаже выделился сгусток крови до 250 мл. и продолжают яркие кровянистые выделения. Общая кровопотеря достигла 400 мл и продолжается.

В анамнезе 3 беременности, 1 из них закончилась срочными родами без осложнения, 2 -самопроизвольными выкидышами. Во время последней беременности страдала анемией.

Объективно: Кожа и видимые слизистые бледноваты. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 82 удара в минуту. АД 115/70 мм. рт. ст. на обеих руках.

Живот мягкий безболезненный при пальпации. Изменений со стороны внутренних органов нет. Матка мягкая, выше пупка, на массаж реагирует плохо. Выделения из половых путей - алая кровь.

### **Задания к задаче № 3**

1. Какое акушерское кровотечение называется гипотонией матки и с чем оно связано?
2. При каком объеме кровопотери устанавливается диагноз гипотония матки?
3. Признаки гипотонии матки.
4. Какую акушерскую операцию необходимо произвести при гипотонии матки сразу же при ее возникновении?
5. Назовите методы, применяемые для остановки кровотечения при гипотонии матки.
6. Какие осложнения беременности приводят к гипотонии матки?
7. Какие осложнения родов ведут к гипотонии матки?
8. Какие экстрагенитальные заболевания способствуют развитию гипотонии матки?
9. При какой кровопотере необходимо приступить к гемотрансфузии?
10. Какие кровезаменители применяются в лечении гипотонии матки?
11. Какие коллоидные растворы применяются в лечении гипотонии матки?
12. При какой кровопотере необходимо произвести удаление матки?
13. Какая патология системы гемостаза может развиваться при гипотонии матки в случае неправильного и несвоевременного лечения?
14. Какую операцию необходимо произвести при ДВС синдроме?

## **РАЗДЕЛ 6. ШОК И ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ В АКУШЕРСТВЕ**

**Цель:** изучить основные изменения в организме при кровопотере, основные формы и степени шока, принципы лечения, посттрансфузионные осложнения.

### **Краткая аннотация теоретического материала занятия.**

**6.1 Изменения в организме при острой кровопотере. Гемодинамические нарушения. Изменения водно-электролитного баланса, КОС. Реологические нарушения.**

**6.2 Основные клинические формы шока и терминальных состояний. Степени шока. Лечение шока и терминальных состояний: принципы инфузионно-трансфузионной терапии. Посттрансфузионные осложнения.**

**6.3 Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС). Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.**

**6.4 Эмболия околоплодными водами. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.**

**6.5 Шоковое легкое, шоковая матка, шоковая почка. Острая**

**почечная недостаточность. Этиопатогенез, диагностика, лечение.**

**Реабилитации больных, перенесших шок и терминальные состояния.**

### **Этиология**

Причины геморрагического шока в акушерстве - массивные кровотечения во второй половине беременности, во время и после родов (потеря более 1500 мл крови, то есть 25-30% ОЦК). Угрожающими жизни кровотечениями считают следующие состояния:

- потеря 100% ОЦК в течение 24 ч или 50% ОЦК за 3 ч;
- кровопотеря со скоростью 150 мл/мин или 1,5 мл/(кг\*мин) в течение 20 мин и дольше;
- одномоментная кровопотеря 1500-2000 мл (25-35% ОЦК).

Причинами массивных кровотечений во время беременности и родов могут стать: преждевременная отслойка нормально или низко расположенной плаценты, предлежание плаценты, разрыв матки, оболочечное прикрепление пуповины. Причины массивных кровотечений в третьем периоде родов и раннем послеродовом периоде делятся на четыре группы, обозначаемые заглавными 4Т:

- TONE (тонус) - гипотония и атония матки;
- TRAUMA (травма) - травма родовых путей, выворот матки, разрыв матки;
- TISSUE (ткань) - дефекты плаценты, плотное прикрепление и приращение плаценты;
- THROMBIN (тромбин) - нарушение свертываемости крови.

Массивные кровотечения обусловлены рядом причин и наиболее часто их комбинацией. И всегда в комплексе причин имеет место либо исходная, либо возникшая вследствие массивной кровопотери патология гемостаза - коагулопатия. В случаях потери 10-25% объема циркулирующей крови в свертывающей системе наблюдаются сдвиги в сторону гиперкоагуляции. При более массивных кровопотерях - более 30% ОЦК всегда развивается глубокая патология в виде ДВС-синдрома.

### **Патогенез**

При кровопотере более 30% ОЦК происходит декомпенсация в виде артериальной гипотензии - снижения систолического АД менее 90 мм рт.ст. Если состоянию предшествовала АГ, декомпенсацией следует считать уровень 100 мм рт.ст., а при тяжелой преэклампсии - даже «нормальные» цифры систолического АД. Продолжение выброса стрессорных гормонов вызывает гликогенолиз, липолиз (умеренная гипергликемия и гипокалиемия). Гипервентиляции недостаточно для обеспечения нормального рН артериальной крови, вследствие чего развивается ацидоз.

Дальнейшее снижение тканевого кровотока ведет к усилению анаэробного метаболизма с увеличением выделения молочной кислоты. Прогрессирующий метаболический лактоацидоз снижает рН в тканях и блокирует вазоконстрикцию. Происходит расширение артериол, кровь заполняет

микроциркуляторное русло. Падает сердечный выброс, возможно повреждение эндотелиальных клеток и ДВС-синдром.

При кровопотере более 40% ОЦК и снижении систолического АД менее 50 мм рт.ст. ишемия ЦНС дополнительно стимулирует симпатическую нервную систему, что приводит к формированию так называемого второго плато АД. Без энергичной интенсивной терапии шок переходит в необратимую стадию (распространенное повреждение клеток, полиорганная недостаточность, ухудшение сократимости миокарда вплоть до остановки сердечной деятельности).

### Классификация

Акушерские кровотечения подразделяют на четыре класса в зависимости от величины кровопотери.

**Таблица 26. Классификация кровотечения и клинические стадии геморрагического шока во время беременности (для беременной массой 60 кг и с объемом циркулирующей крови 6000 мл)**

Показатели	Класс кровотечения			
	1	2	3	4
Кровопотеря, мл	1000	1000-1500	1500-2100	2100
ОЦК*	15	15-25	25-35	35
Массы тела	1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	3,5
Частота сердечных сокращений, мин	N	100	100-120	120-160
Систолическое АД, мм рт.ст.**	N	100	80-100	60-80
Пульсовое давление, мм рт.ст.	30	30	30	Значительно снижено
Шоковый индекс***	0,5-0,7	0,85-1,0	1,0-1,5	1,5
Заполнение капилляров, с	2	2	2	Не определяется
Частота дыхания, в мин	N	20	30-50	

\* массы тела 10 = ОЦК, если ОЦК пациентки составляет 1/10 массы тела.

\*\* При исходном АД более 100 мм рт.ст.

\*\*\* Шоковый индекс - частота сердечных сокращений/систолическое АД.

### Клиническая картина и диагностика

При кровотечении 4 класса пациентка находится в тяжелом или декомпенсированном геморрагическом шоке: возможно отсутствие пульсации на периферических артериях, АД определить не удастся, олигоанурия. В отсутствие адекватной терапии не исключено развитие циркуляторного коллапса и остановки сердечной деятельности.



## Диагностика

*Необходимые лабораторные исследования у пациенток с кровопотерей:*

- уровень гемоглобина, гематокрита, эритроцитов. Возможно непрерывное неинвазивное исследование содержания общего гемоглобина крови на основе многоволновой спектрофотометрии, что может предотвратить излишние гемотрансфузии и уменьшить продолжительность пребывания в отделении интенсивной терапии;
- количество тромбоцитов, концентрация фибриногена, протромбиновое время (ПТИ, МНО), активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ), продукты деградации фибрина/фибриногена (ПДФ), тромбоэластограмма (электрокоагулограмма), время свертывания цельной крови по Ли-Уайт;
- для оценки тяжести шока и тканевой гипоксии - кислотно-основное состояние, газы крови и уровень лактата в плазме;
- биохимические параметры крови: общий белок и альбумин, мочевины, креатинин, билирубин, АСТ, АЛТ;
- электролиты плазмы: натрий, калий, хлор, кальций;
- анализ мочи;
- при известной врожденной патологии системы гемостаза - определить уровень дефицита соответствующего фактора свертывания (например, фактора Виллебранда).

## Лечение

Массивное акушерское кровотечение с геморрагическим шоком всегда приводит к развитию синдрома системной воспалительной реакции, поэтому это комплексная проблема, требующая координированных действий команды специалистов. При остановке кровотечения во время беременности показано экстренное родоразрешение.

Реанимационное пособие осуществляют по схеме САВ, эти изменения внесены в 2010 г.: кровообращение (circulation), дыхательные пути (airway) и дыхание (breathing). Необходимо восстановить адекватное кровообращение, включая непрямой массаж сердца, оценить проходимость дыхательных путей и адекватность дыхания, применить ингаляцию кислорода или ИВЛ с кислородом.

Крайне важно обеспечить периферический или центральный венозный доступ через два или более катетера 14-16G. Центральный венозный доступ предпочтительно осуществлять с ультразвуковой навигацией. Также необходимо выполнение катетеризации мочевого пузыря, пульсоксиметрии, определение АД, учет кровопотери.

## Инфузионная терапия

При кровопотере до 30% ОЦК (кровотечение 1-2 класса) и остановленном кровотечении проводят возмещение кристаллоидами в 3-кратном объеме по отношению к кровопотере. Если кровотечение продолжается или кровопотеря составляет 30% ОЦК и более (кровотечение 3-4 класса), требуется сочетание кристаллоидов и коллоидов, в качестве последних предпочтительны препараты модифицированного желатина (табл. 27).

**Таблица 27. Первоначальная инфузионно-трансфузионная терапия при акушерском кровотечении (масса тела 60 кг, объем циркулирующей крови 6000 мл)**

Кровопотеря, мл	до 1000	1000-1500	1500-2100
Кровопотеря, ОЦК	до 15	15-25	25-35
Кровопотеря, массы тела	до 1,5	1,5-2,5	2,5-3,5
Кристаллоиды, мл	Объем кровопотери 3	2000	2000
Коллоиды (модифицированный <u>желатин</u> ), мл	-	500-1000	1000-1500
Свежезамороженная плазма, мл/кг	-	-	12-15
Эритроцитарная масса, мл	-	-	250-500 при Hb 70 г/л
По и исходном нарушении гемостаза - устранение причины			

### **Мониторинг инфузионной терапии**

- Оценить эффективность инфузионной терапии: реакцию АД на введение первых 20 мл/кг (до 1500 мл) в течение 30 мин в составе: коллоиды и кристаллоиды в соотношении 1:2.
- При подъеме систолического АД до 90 мм рт.ст. и более общий объем инфузионной терапии вместе с компонентами крови не должен превышать 300% от объема кровопотери.
- Оценить адекватность диуреза: темп должен быть более 0,5 мл/кг в час.
- Сатурация смешанной венозной крови должна быть более 70%.
- При отсутствии повышения систолического АД или его снижении на фоне инфузии первых 20 мл/кг (до 1500 мл) коллоидов и кристаллоидов необходимо переоценить объем кровопотери и исключить продолжающееся кровотечение. В этих условиях поддерживать гемодинамику необходимо не только за счет внутривенной инфузии, но и начать инфузию симпатомиметиков для поддержания систолического АД 80-90 мм рт.ст. до остановки кровотечения (норадреналин, фенилэфрин, допамин и т.п.).

Конечной целью инфузионной терапии при шоке считают восстановление тканевого кровотока. Об этом можно судить по нормальным показателям пульсоксиметрии, теста заполнения капилляров, диурезу в объеме 0,5-1 мл/(кг ч).

В качестве критерия улучшения тканевого кровотока применяют также клиренс лактата и сатурацию смешанной венозной крови. При адекватном лечении концентрация лактата снижается на 50% в течение первого часа интенсивной терапии. Инфузию продолжают до снижения лактата менее 2 ммоль/л. При сохранении высокой концентрации лактата в течение 24 ч прогноз сомнительный. Сатурация смешанной венозной крови отражает баланс между доставкой и потреблением кислорода и коррелирует с сердечным индексом. Для определения сатурации смешанной венозной крови необходим катетер в

легочной артерии, однако было показано, что значения сатурации крови из центральной вены близки к сатурации смешанной венозной крови. Необходимо стремиться к значениям сатурации смешанной венозной крови более 70%.

Восстановление кислородотранспортной функции крови

Коррекция свертывающей системы крови

Свежезамороженная плазма (СЗП) - основной компонент заместительной терапии при массивной кровопотере. Содержит все факторы коагуляции в практически нормальных концентрациях, за исключением V и VIII факторов. Применение СЗП оправдано только при наличии кровотечения, связанного с врожденным или приобретенным дефектом гемостаза (уровень А) и поэтому особенно важна лабораторная верификация коагулопатии.

Показания к трансфузии СЗП при врожденной или приобретенной коагулопатии.

- Кровопотеря свыше 30% ОЦК.
- Снижение концентрации фибриногена менее 1,0 г/л.
- Увеличение МНО более 1,5 или снижение протромбинового индекса менее 60%.
- Удлинение АПТВ более чем в 1,5 раза от контроля.
- Восстановление уровня факторов свертывания при терапии варфарином.
- При невозможности определения соответствующих тестов коагулограммы показанием для трансфузии СЗП является наличие капиллярного кровотечения (во время операции).

Разовая доза СЗП составляет не менее 10 мл/кг массы тела.

- Криопреципитат - концентрат факторов VIII:С, XIII, фактора Виллебранда, и фибриногена (до 0,2 г в каждой дозе). Показания к переливанию криопреципитата:

Транексамовая кислота ингибирует активацию плазминогена и активность плазмина.

При физиологически протекающей беременности возрастает уровень ингибиторов активаторов плазминогена (РАI-1) и происходит снижение тканевых активаторов плазминогена (t-РА), увеличивается уровень активированного тромбином ингибитора фибринолиза - ТАFI (thrombin activatable fibrinolysis inhibitor), что наряду с другими изменениями в системе гемостаза (рост концентрации факторов свертывания, снижение уровня антитромбина III, протеина С, протеина S) обеспечивает надежный гемостаз в родах.

При патологических состояниях, таких как преждевременные роды, тяжелая преэклампсия, эклампсия, HELLP-синдром, жировая дистрофия печени, отслойка плаценты, антифосфолипидный синдром этот баланс может смещаться в сторону активации тканевых активаторов плазминогена (t-РА) и если не на системном уровне, то локально - в плаценте развивается гиперфибринолиз. В активацию системы протеолиза и фибринолиза свой вклад вносит развитие системной воспалительной реакции, характерной для геморрагического шока. Это определяет необходимость рутинного применения

транексамовой кислоты не только на фоне уже развившейся патологической или массивной кровопотери, но и профилактически. Доза 15 мг/кг массы тела с повторными введениями по необходимости через 4-6-8 часов. Разовая лечебная доза может быть увеличена до 40-60100 мг/кг массы тела.

При снижении активности антитромбина III менее 70% показано восстановление противосвертывающей системы с помощью переливания свежезамороженной плазмы или концентрата антитромбина III. Активность антитромбина III необходимо поддерживать в пределах 80-100%.

После введения компонентов крови и при продолжающемся кровотечении ввести рекомбинантный активированный фактор VII как минимум в дозе 90 мкг/кг. Рекомбинантный фактор VII должен быть использован только тогда, когда врач считает, что риск критического кровотечения превосходит потенциальные опасности от его применения. Условия применения:

■ гемоглобин менее 70 г/л, фибриноген менее 1 г/л, тромбоциты менее 50 000/мм<sup>3</sup>;

■ pH менее 7,2 (коррекция ацидоза);

■ согревание пациентки (желательно).

Крайне важно согревать как внутривенные растворы, так и пациентку. Центральную температуру необходимо поддерживать близкой к 35 °С. При интенсивном лечении необходимо избегать гиперкапнии, гипокалиемии, гипокальциемии, перегрузки жидкостью и излишней коррекции ацидоза бикарбонатом натрия.

Послеоперационное лечение

После остановки кровотечения интенсивную терапию продолжают до восстановления адекватной перфузии тканей. Цели проводимого лечения.

- Отсутствует геморрагический синдром любой локализации, характера и интенсивности.
- АД систолическое более 90 мм рт.ст. без применения вазопрессоров (при предшествующей АГ - 110 мм рт.ст.).
- Уровень гемоглобина более 70 г/л.
- Отсутствуют клинические и лабораторные признаки коагулопатии.
- Темп диуреза более 0,5 мл/кг/час.
- Сатурация смешанной венозной крови более 70%.
- Обратное развитие ацидоза, снижение содержания лактата до нормальных значений.
- Восстановлено сознание и адекватное спонтанное дыхание.

Проводят профилактику, диагностику и лечение возможных проявлений полиорганной недостаточности.

Информация для пациентки

Акушерское кровотечение и геморрагический шок могут осложнить течение любой беременности и любых родов. В связи с этим при возникновении признаков кровотечения показана экстренная госпитализация.

Прогноз

При лечении геморрагического шока следует ожидать положительного исхода при восстановлении параметров центральной гемодинамики и тканевого кровотока в течение первых 6 ч.

### **Эмболия околоплодными водами**

Эмболия околоплодными водами (ЭОВ) или амниотическая эмболия, акушерская эмболия, анафилактоидный синдром беременности - это патологическое состояние, обусловленное попаданием амниотической жидкости (АЖ) в кровеносное русло беременной, роженицы или родильницы, характеризующееся развитием шока и острой коагулопатией.

Эпидемиология

Эмболия околоплодными водами (ЭОВ) - грозное осложнение, летальность при котором составляет около 80%. В структуре материнской смертности ЭОВ занимает от 1,2 до 16,5%. По данным разных авторов, частота ЭОВ составляет от 1 на 8000 до 1 на 80000 родов.

Код по МКБ-10

O88.1 Эмболия околоплодными водами

Классификация

По преобладанию симптомов выделяют следующие формы амниотической эмболии: коллаптоидная, судорожная, геморрагическая, отечная и молниеносная - характеризуется «злокачественным», быстрым течением.

Этиология

Предрасполагающими факторами развития ЭОВ являются:

- многоводие;
- многоплодие;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- бурная родовая деятельность, в том числе стимуляция родов;
- дискоординация родовой деятельности;
- кесарево сечение;
- раннее излитие околоплодных вод;
- внутриутробная гибель плода;
- тазовое предлежание плода;
- многократные роды в анамнезе;
- возраст роженицы более 34 лет.

Для того, чтобы амниотическая жидкость попала в материнский кровоток, необходимы два условия:

- существенное превышение амниотического давления над венозным;
- зияние венозных сосудов матки.

Патогенез

Амниотическая жидкость - это коллоидный раствор, в котором имеются мукопротеиды с высоким содержанием углеводов, большое количество липидов и белка. В довольно высоких концентрациях представлены различные биологически активные вещества: адреналин (76 мкмоль/л), норадреналин (59

мкмоль/л), тироксин и эстрадиол. Амниотическая жидкость богата гистамином, уровень которого повышается при преэклампсии. Содержатся также профибринолизин и тромбокиназоподобные вещества. Амниотическая жидкость содержит многие продукты белкового и жирового метаболизма, биологически активные вещества, в том числе цитокины и эйкозаноиды, а также различные механические примеси: чешуйки эпидермиса, лануго (тонкие волоски, покрывающие тельце и конечности плода), сыровидную смазку. При внутриутробной инфекции плода амниотическая жидкость может быть инфицирована, и попадание в материнский кровоток инфицированных околоплодных вод вызывает еще более тяжелую коагулопатию. При поступлении амниотической жидкости в материнский кровоток происходит высвобождение эндогенных медиаторов (простагландинов, лейкотриенов, гистамина, брадикинина, цитокинов, тромбксана, факторов, активирующих тромбоциты).

Клиническая физиология амниотической эмболии укладывается в две главные формы: *кардиопульмональный шок* и *коагулопатия*, но нередко эти формы различаются лишь по времени и степени их проявления.

Клиническая картина

Различные варианты клинической картины требуют дифференциальной диагностики с эклампсией, тромбоэмболией легочной артерии, разрывом матки, септическим шоком, приступом бронхиальной астмы.

Клиника состоит из двух фаз.

- Первая фаза - развитие гемодинамического шока и сердечно-легочной недостаточности.
- Вторая фаза ЭОВ - массивные профузные кровотечения, которые обусловлены гипофибриногенемией, тромбоцитопенией, патологическим фибринолизом и истощением факторов свертывания крови. В целом изменения свертывания крови описываются как ДВС-синдром, который протекает в две стадии: гиперкоагуляция и гипокоагуляция.

Описанная выше клиническая картина характерна для массивной одномоментной эмболии околоплодными водами. При дробном поступлении околоплодных вод (небольшими порциями во время схваток) легкие очищают кровь от агрессивных биологически активных веществ. В результате шок не развивается, а эмболия околоплодными водами начинается сразу со второй стадии - коагулопатического кровотечения.

Сочетание шока с ДВС-синдромом способствует стремительному развитию гипоксии тканей с высокой вероятностью гибели матери и плода. По разным данным гибель плода при выраженной клинической картине составляет от 50 до 80%. Из них большая часть (90%) погибает интранатально. Основной причиной гибели является внутриутробная асфиксия.

Диагностика

Диагноз ставится на наличии следующих критериев:

- острая гипотензия или остановка сердца;
- острая гипоксия;

■ коагулопатия или массивное кровотечение при отсутствии других явных причин.

Для постановки правильного диагноза используются дополнительные методы исследования: ЭКГ (выраженная синусовая тахикардия, гипоксия миокарда и признаки острого легочного сердца), рентген грудной клетки (интерстициальный сливной отек, который выявляется в виде «бабочки» с уплотнением по всей прикорневой зоне и просветлением рисунка по периферии), ЭхоКГ (снижение сократимости правых и левых отделов сердца, расширение правого желудочка, признаки легочной гипертензии), анализ коагулограммы, газового состава крови, специфических патологических маркеров ЭОВ: моноклональные антитела: ТНК-2, CD 61-GPIIIa, Beta-HCG, F-VIII-v, WhPL-антитела, мегакариоциты плода и клетки синцитиотрофобласта в материнских микрососудах легких.

## Лечение

Эмболия околоплодными водами является прогностически неблагоприятной ургентной патологией. Ее исход во многом определяется своевременным началом терапии с привлечением анестезиолога-реаниматолога. Лечение должно сопровождаться мониторингом центральной гемодинамики (предпочтительно проводить катетеризацию центральной вены с ультразвуковой визуализацией), КОС и газов крови, электролитов, свертывающей системы (тромбоэластография).

Ключевые моменты лечения - раннее распознавание, адекватная реанимация, родоразрешение.

Терапия должна быть направлена на устранение триады симптомов, сопровождающих ЭОВ: острой дыхательной недостаточности (ОДН) и гипоксии, коллаптоидного состояния, сопровождающегося левожелудочковой недостаточностью и коагулопатии.

Показано немедленное родоразрешение абдоминальным или влагалищным путем (в зависимости от конкретной ситуации). Параллельно проводятся реанимационные мероприятия. Родоразрешение должно быть произведено в течение 5 мин от остановки кровообращения, что повышает шанс выжить как ребенку, так и матери при проведении реанимационных мероприятий. Если произошла гибель плода, его эвакуация из матки увеличивает успех реанимации матери, так как сократившаяся матка, сдавливая сосуды, снижает возврат крови к сердцу, системное артериальное давление.

- Реанимационные мероприятия до родоразрешения проводятся в положении пациентки на левом боку.
- При неадекватности спонтанного дыхания необходимо провести интубацию трахеи и перевести больную на ИВЛ, произвести аспирацию содержимого бронхов, проводится СРАР или РЕЕР.
- Для повышения давления заполнения левого предсердия, улучшения микроциркуляции и детоксикации прибегают к внутривенному введению больших объемов кровезамещающих жидкостей. Их вводят со скоростью и в

дозах, зависящих от полученного эффекта. Гемотрансфузия может быть необходима при массивной кровопотере.

- При рефрактерной гипотензии необходимо введение вазопрессоров, таких как норэпинефрин или допамин.
- Препаратом выбора является адреналин - прямой конкурирующий антагонист гистамина. Цель такой терапии - систолическое АД не менее 90 мм рт.ст.,  $paO_2$  не менее 60 мм рт.ст., нормальная органная перфузия по уровню мочеотделения - не менее 0,5 мл/кг/час.
- Проводятся бимануальный массаж матки и утеротоническая терапия после родоразрешения, а также хирургические процедуры для остановки кровотечения
- В фазу нарушений свертывания крови активные мероприятия должны быть направлены на борьбу с кровопотерей, гипофибриногенемией и патологическим фибринолизом. Для купирования патологического фибринолиза применяют внутривенные инъекции его ингибиторов (транексамовая кислота - от 15 до 100 мг/кг массы тела). Осуществляется введение СЗП, криопреципитата, фибриногена, тромбоцитов, VII активированного фактора свертывания по показаниям.
- Для снятия спазма сосудов легких показано внутривенное введение миотропных спазмолитиков, обладающих минимальными гипотензивными свойствами (папаверин 2 мл 2% раствора, но-шпа 2-4 мл 2% раствора).
- В качестве антианафилактических средств и для борьбы с шоком внутривенно вводят глюкокортикоиды. Используют преднизолон 300-400 мг или гидрокортизон 1000 мг.

Послеоперационное лечение

После стабилизации гемодинамики и родоразрешения, при условии остановки кровотечения, пациентка переводится в отделение реанимации, где продолжают дальнейшие мероприятия, включая плазмаферез, плазмофильтрацию, применение простациклина, стероидов, оксида азота по показаниям.

Профилактика

Меньшая травматизация тканей в ходе родов и оперативных вмешательств; правильное проведение массажа матки, поскольку грубый массаж может приводить к выходу в кровь тромбопластина и способствует развитию ДВС-синдрома; своевременное проведение гемостаза при кровотечении.

Своевременное адекватное возмещение гиповолемии, транспортной и свертывающей функций крови.

Прогноз

Прогноз зависит от ранней диагностики и начала реанимационных мероприятий и дальнейшей интенсивной терапии. Материнская смертность при ЭОВ все еще очень высока.

### **Тестовый контроль**

Выберите один или несколько правильных ответов

**1. Центральное место в патогенезе ДВС-синдрома занимает**



- 1) гипертромбинемия
  - 2) тромбоцитопения
  - 3) тромбоцитопатия
  - 4) повышение уровня антитромбина III
- 2. Нарушения тромбоцитарно-сосудистого гемостаза можно выявить**
- 1) При определении протромбинового времени
  - 2) При определении времени кровотечения
  - 3) При определении тромбинового времени
- 3. Продолжительность развития молниеносной формы ДВС-синдрома**
- 1) несколько десятков минут
  - 2) несколько часов
  - 3) несколько суток
  - 4) несколько недель
- 4. Продолжительность острой формы ДВС-синдрома** несколько десятков минут
- 1) несколько часов
  - 2) несколько недель
  - 3) Месяцы и годы
- 5. Рецидивирующая форма ДВС-синдрома**
- 1) развивается в период обострения основного заболевания
  - 2) не исчезает в период ремиссии основного заболевания
  - 3) продолжается в течение нескольких минут
  - 4) все ответы верны
- 6. В основе развития ДВС-синдрома лежат следующие механизмы**
- 1) активация свертывающей системы крови
  - 2) снижение антитромботического потенциала эндотелиоцитов
  - 3) тяжелая вторичная эндогенная интоксикация продуктами протеолиза и деструкции тканей
  - 4) все ответы верны
- 7. Главным инициатором процесса свертывания крови чаще всего является**
- 1) тканевой тромбопластин
  - 2) антитромбин III
  - 3) плазминоген
- 8. При ДВС-синдроме противопоказано применение**
- 1) гепарина
  - 2) эpsilon-аминокапроновой кислоты
  - 3) переливании свежезамороженной плазмы
- 9. Лечение массивных локальных тромбозов и/или тромбоэмболии при ДВС-синдроме включает**
- 1) антиагреганты
  - 2) гепарин
  - 3) тромболитики
  - 4) запрещено вводить гепарин

## 10. Клиническая картина ДВС-синдрома включает

- 1) гематомный тип кровоточивости
- 2) смешанный тип кровоточивости
- 3) развитие полиорганной недостаточности
- 4) развитие изолированной сердечно-легочной недостаточности

### Ответы на тестовый контроль

1 – 1	2 – 2	3 – 1	4 – 2	5 – 1	6 – 4	7 – 1	8 – 2	9 – 1,2,3	10 – 2,3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------	----------

### Задача по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1

Роженица К., 40 лет, многорожавшая, доставлена в родильный дом в тяжелом состоянии. Роды в срок.

Настоящая беременность восьмая: первые пять закончились нормальными родами в срок, дети живые, шестая - искусственным абортom без осложнений, седьмая - срочными родами, в родах проводили ручное отделение последа, в послеродовом периоде в течение 10 дней наблюдалось повышение температуры. Во время настоящей беременности женскую консультацию не посещала, собиралась рожать дома. Через 6 ч. от начала активной родовой деятельности отошли околоплодные воды и появились сильные, болезненные потуги, которые вскоре приняли почти непрерывный характер. Затем внезапно появилась очень сильная боль внизу живота, со слов женщины, как удар ножом в живот. После этого родовая деятельность полностью прекратилась. Появилась общая слабость, головокружение, тошнота, рвота, постоянная боль в животе, усиливающаяся при изменении положения. Общее состояние быстро ухудшалось, что заставило родственников вызвать машину скорой помощи.

При поступлении состояние женщины тяжелое, отмечается вялость, апатичность. На вопросы отвечает с трудом, стонет. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные, черты лица заострены. Температура тела - 35,8 °С. АД - 100/60-100/55 мм рт. ст., пульс - 116 в 1 мин., слабого наполнения и напряжения. Со стороны сердца и легких патологических изменений не обнаружено.

Живот несколько вздут, окружность - 112 см, болезнен при пальпации, симптом Щеткина-Блюмберга положительный, при перкуссии определяется тупость в отлогих местах. Контуры матки определяются не четко. Под передней брюшной стенкой пальпируется подвижный плод. Сердцебиение плода не прослушивается, шевеление отсутствует более часа. Размеры таза: *distantia spinarum*-26 см, *distantia cristarum*-28 см, *distantia trochanterica*-30 см, *conjugata externa*-21 см. Родовая деятельность отсутствует.

При влагалищном исследовании: влагалище свободное, открытие шейки матки полное, плодного пузыря нет. Предлежащая часть не определяется. Мыс крестца не определяется, емкость малого таза хорошая. Имеются кровянистые выделения в небольшом количестве.

Задания к задаче № 1

1. Ваш диагноз. Какое осложнение родов имеет место?
2. Что называется разрывом матки?
3. Приведите классификацию разрывов матки.
4. Назовите причины совершившегося разрыва матки применительно к данному случаю.
5. Перечислите клинические признаки разрыв матки, которые описаны в данной задаче.
6. Тактика ведения?
7. Какой таз у данной женщины?
8. Как вы оцениваете состояние гемодинамики у данной женщины?
9. Чем обусловлено тяжелое состояние роженицы?
10. Какие профилактические мероприятия могли бы предотвратить данное осложнение родов?
11. Назовите причины быстрой гибели плода при совершившемся разрыве матки?
12. Назовите, кто относится к группе риска по возникновению данного осложнения родов?

## **РАЗДЕЛ 7. АКУШЕРСКИЙ ТРАВМАТИЗМ**

**Цель:** изучить основные травмы мягких тканей наружных половых органов в родах, основные виды травм тела и шейки матки, классификация, клиника, тактика в зависимости от акушерской ситуации, методика зашивания.

**Краткая аннотация теоретического материала.**

**Разрывы наружных половых органов. Методика зашивания промежности и клитора в соответствии с данными анатомии.**

**Разрывы шейки матки, влагалища, гематомы влагалища. Классификация, клиника, тактика.**

**Разрывы матки во время беременности и в родах. Группы риска по разрыву матки. Классификация, клиника, тактика. Методика оперативного лечения в зависимости от акушерской ситуации.**

**Разрывы лонного сочленения: предрасполагающие факторы, симптоматика, методы диагностики, современные методы лечения.**

**Травмы смежных органов: мочевого пузыря, прямой кишки. Предрасполагающие факторы, симптоматика, диагностика, тактика.**

**Профилактика акушерского травматизма. Реабилитация.**

### **РАЗРЫВЫ ВЛАГАЛИЩА**

Разрыв влагалища - нарушение целостности влагалища в процессе изгнания плода.

## Классификация

Классификация по локализации:

- разрывы задней, передней, боковых стенок влагалища;
- разрывы нижней, средней и верхней частей влагалища.

## Этиология

Разрывы влагалища возникают при недостаточной растяжимости его стенок, инфантилизме, оперативных родах, разгибательных предлежаниях, крупной головке плода, затяжных родах. Чаще разрывы возникают в нижней части влагалища, обычно одновременно с разрывом промежности. Средняя часть влагалища, как менее фиксированная и более растяжимая, травмируется редко. Причинами повреждения этой части влагалища во время родов могут быть анатомические особенности стенки (рубцовые изменения, инфантилизм и др.) или акушерские операции (наложение щипцов, вакуум-экстракция).

Разрывы верхней части влагалища этиологически, исходя из клинической картины, следует относить к разрывам матки (разрывы нижнего маточного сегмента и влагалищного свода). Отрывы сводов влагалища могут возникнуть самопроизвольно (чаще) или в результате акушерских вмешательств.

## Клиническая картина

Разрывы влагалища чаще продольные, реже - поперечные, иногда проникают довольно глубоко в околовлагалищную клетчатку; в редких случаях они захватывают и стенку кишечника. Признаком разрывов служит кровотечение.

## Диагностика

Разрывы влагалища обнаруживают при осмотре мягких тканей родовых путей при помощи зеркал.

## Лечение

Нарушение целостности стенок влагалища требует хирургического лечения.

Условия для проведения операции: наличие стерильного материала (тампоны, салфетки), инструментария для проведения влагалищных операций, шовного материала.

Подготовка к операции. Операционное поле обрабатывают антисептическим раствором.

## Методы обезболивания

- местная инфильтрационная анестезия;
- эпидуральная анестезия (если катетер был установлен в родах);
- внутривенный наркоз по показаниям (например, при глубоких разрывах влагалища).

## Техника операции.

- Целостность тканей восстанавливают (зашивают разрывы) отдельными или непрерывными кетгутовыми или тонкими викриловыми швами.
- Швы накладывают после обнажения раны с помощью влагалищных зеркал. Если нет помощников, для обнажения и зашивания разрывов влагалища можно раскрыть его двумя разведенными в сторону пальцами (указательным и средним) левой руки. По мере зашивания раны в глубине влагалища, раздвигающие пальцы постепенно извлекают.

- После зашивания глубоких разрывов задней стенки влагалища целесообразно провести пальцевое исследование передней стенки анального отверстия и ампулы прямой кишки для исключения их прошивания. При обнаружении прошивания стенки прямой кишки следует распустить все швы, обработать операционное поле, руки хирурга, поменять перчатки. Повторно восстановить целостность тканей влагалища, прибегнув к помощи ассистента (палец ассистента для контроля находится в прямой кишке). Во время операции желательна провести антибиотикопрофилактику.
- При разрыве верхней части влагалища, включающем влагалищные своды, выполняют лапаротомию, в ходе которой зашивают разрывы.

Осложнения

Расхождение швов, заживление вторичным натяжением, нагноение.

Особенности ведения послеоперационного периода

Наружные половые органы обрабатывают дезинфицирующими растворами (0,02-0,1% раствор калия перманганата, раствор хлоргексидина, раствор гидроксиметилхиноксидиоксида) не менее 3 раз в день в течение первых 2-3 суток, при глубоких разрывах влагалища можно провести антибактериальную терапию, спринцевания влагалища дезинфицирующими растворами (0,02-0,1% раствор калия перманганата, раствор хлоргексидина, раствор гидроксиметилхиноксидин-диоксида) с 3-4-х суток после родов.

Информация для пациентки

Необходимы гигиенические мероприятия и половой покой в течение 6-8 нед.

Прогноз

В большинстве случаев - благоприятный.

При осложненном течении послеродового периода (вторичное заживление швов), возможно формирование рубцовых деформаций стенок влагалища с увеличением риска травматических осложнений при последующих родах, а также опущение стенок влагалища в отдаленном периоде.

## РАЗРЫВЫ ПРОМЕЖНОСТИ

Разрыв промежности - нарушение целостности тканей промежности в процессе изгнания плода - наиболее часто встречающаяся родовая травма матери. Не всегда, даже при умелой защите промежности, удается избежать травмы промежности.

Классификация

По степени повреждения тканей:

- разрыв I степени - повреждается задняя спайка больших половых губ, часть задней стенки влагалища и кожа промежности без повреждения мышц;
- разрыв II степени - помимо задней спайки и кожи промежности повреждается сухожильный центр промежности и идущие к нему луковично-губчатая, поверхностная и глубокая поперечные мышцы промежности [сухожильный центр промежности (*centrum perinei*), расположенный в центре акушерской промежности - посередине между задней спайкой больших половых губ и наружным отверстием прямой кишки - в этом месте сходятся мышцы и фасции всех трех этажей тазового дна];

■ разрыв III степени - кроме кожи, фасций и упомянутых выше трех мышц надывается или разрывается наружный сфинктер заднего прохода (*m. sphincter ani externus*) без повреждения стенки прямой кишки (неполный разрыв III степени);

■ разрыв IV степени - нарушение целостности наружного сфинктера заднего прохода с повреждением стенки прямой кишки (полный разрыв III степени).

По клиническому течению:

■ угрожающий разрыв промежности (развивается цианоз и отек тканей из-за нарушения венозного оттока, к которому присоединяются признаки обескровливания (кожа промежности становится бледной и блестящей));

■ начавшийся разрыв промежности (появляются мелкие трещины эпидермиса на глянцевой поверхности кожи);

■ совершившийся разрыв промежности (вульва зияет, появляется незначительное кровотечение, а при разрывах III-IV степени - недержание газа и кала).

Этиология

Факторы, способствующие разрыву промежности:

■ нарушение микроэкологии женских половых органов, бактериальный вагиноз, кольпит;

■ недостаточная эластичность мягких тканей родовых путей;

■ неполноценная физическая подготовка к родам;

■ неадекватное акушерское пособие при тазовом или головном предлежании плода;

■ прорезывание головки при неблагоприятном вставлении;

■ большая окружность головки, ее повышенная плотность и низкая способность к изменению формы;

■ некоторые анатомические особенности промежности и таза (высокая промежность, узкая лонная дуга);

■ оперативные вмешательства в родах.

При недостаточной эластичности тканей или быстром растяжении под напором головки плода промежность истончается до крайних пределов и разрывается.

Выделяют 3 главные причины возникновения разрывов промежности.

• Предшествующие изменения в области промежности и наружных половых органов. Эти изменения могут происходить на почве инфантилизма, вследствие ригидности тканей у пожилых первородящих или при рубцовых изменениях после предшествующих разрывов.

• Быстрое прохождение головки плода через вульварное кольцо. При быстром прохождении головки плода через вульварное кольцо промежность растягивается также очень быстро, что ведет к ее разрывам. Акушерские операции (наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракция плода, ручные пособия при тазовом предлежании плода), предполагающие быстрое извлечение плода, проводят с предварительным рассечением промежности (эпизиотомия). Но, несмотря на рассечение промежности и увеличение пространства, при проведении акушерских операций иногда встречается такое осложнение, как продолжение раны от эпизиотомии в разрыв промежности. В

этих случаях основным патогенетическим фактором считают слишком быстрое выведение головки плода. При операции наложения акушерских щипцов разрыву способствует дополнительное увеличение размеров головки плода.

• Прохождение головки плода большим размером через вульварное кольцо. Наиболее благоприятный для прохождения через вульварное кольцо размер головки плода - малый косою и соответствующая ему окружность. Этим размером головка проходит через вульварное кольцо при затылочном предлежании. Для предохранения промежности от чрезмерного растяжения важно, чтобы головка при ротации вокруг точки фиксации прорезывалась наименее объемистой частью. Особенно неблагоприятны для промежности роды при, так называемом, разгибательном типе (переднеголовное, лицевое предлежание), когда головка проходит через вульварное кольцо большими размерами. Большое значение имеет и величина плода.

#### Патогенез

Растяжимость мягких тканей родового канала имеет определенные пределы. Продвигающаяся по родовому каналу предлежащая часть плода все сильнее давит на окружающие структуры, растягивая их, что ведет вначале к угрозе травмы, а затем к разрыву мягких тканей. Разрыв промежности происходит при прорезывании головки, реже - при выведении плечиков плода.

Механизм разрыва промежности (последовательность изменений):

- в результате сжатия венозного сплетения нарушается отток крови;
- появляется цианоз кожи промежности (венозный застой), отек кожи (пропотевание жидкой части крови из сосудов в ткани);
- за счет сжатия артерий появляется своеобразный блеск и бледность кожи;
- снижается прочность тканей в силу нарушения обменных процессов;
- происходит разрыв тканей промежности.

#### Клиническая картина

Основные клинические признаки угрожающего разрыва промежности:

- выпячивание промежности;
- цианоз;
- отек;
- побледнение.

Любой разрыв промежности сопровождается кровотечением сразу после рождения ребенка. При осмотре разорванной промежности, как правило, разрыв проходит не по средней линии. Для центрального разрыва промежности характерно то, что ни задняя спайка, ни наружный анальный сфинктер не нарушены - рвутся только ткани промежности, лежащие между этими двумя границами. При таком повреждении промежности разрыв не всегда бывает сквозным - разрывается ткань влагалища и глубже лежащие ткани, но кожа не повреждается. В некоторых случаях разрыв начинается с кожных покровов, переходя на глубже лежащие ткани, но не доходит до слизистой оболочки влагалища.

#### Диагностика

Физикальное исследование

Факт разрыва и степень повреждения промежности выявляют при осмотре родовых путей после завершения последового периода. При подозрении на разрыв промежности III-IV степени необходимо ввести палец в прямую кишку. Ненарушенный сфинктер создает сопротивление при введении пальца в прямую кишку.

Разрыв стенки кишки легко определяется по специфическому виду вывернутой слизистой кишки.

Показания к консультации других специалистов

При глубоких разрывах промежности с обильным кровотечением, сложностях при восстановлении целостности тканей необходимо своевременно обратиться к более квалифицированному специалисту - хирургу-гинекологу. При разрывах промежности с повреждением анального сфинктера и стенки прямой кишки и отсутствии опыта в хирургическом лечении данного осложнения у ведущего роды врача необходимо привлечь квалифицированного хирурга или проктолога.

Подготовка к операции. Операционное поле обрабатывают раствором антисептика, обрабатывают руки хирурга, ассистента и операционной сестры.

Методы обезболивания

- местная инфильтрационная анестезия;
- эпидуральная анестезия (если катетер был установлен в родах);
- внутривенный наркоз (по показаниям).

При разрыве I степени лучше использовать местную инфильтрационную анестезию, при разрыве II степени - проводниковую анестезию, которая позволяет лучше ориентироваться в топографических взаимоотношениях разорванных тканей при их сопоставлении.

Разрыв III-IV степени следует зашивать под внутривенным наркозом. Если роды проводились под эпидуральной анестезией, то ее продолжают для осмотра и зашивания.

Техника операции.

- Зашивание разрывов степени. На верхний угол раны, который находится во влагалище, немного в стороне от средней линии накладывают шов, захватывают его зажимом и передают помощнику. Восстанавливают целостность стенки влагалища до гимена непрерывным или отдельными узловыми кетгутыми швами. Осушив марлевым тупфером рану, накладывают несколько (2-4, обычно - 3) отдельных глубоких швов кетгутом (№2) или викрилом на мышцы промежности. Кожу промежности зашивают отдельными швами (шелк, капроаг) или косметическим внутрикожным швом (викрил-рапид).
- Зашивание разрывов III-IV степени. При разрыве промежности III степени сначала двумя П-образными швами сшивают наружный сфинктер заднего прохода (кетгут или викрил), а затем действуют, как при разрыве промежности II степени.
- Зашивание разрыва IV степени - более ответственная операция. Первое условие успешного зашивания разрывов IV степени - точная ориентировка в



топографии разрыва. Необходимо определить размер разрыва слизистой оболочки кишки, а также начало и конец его, сориентироваться в краях разорванного кишечного жома (*m. sphincter ani*). Вся операция состоит из трех частей.

✧ Прежде всего, накладывают отдельные швы на слизистый слой прямой кишки, с завязыванием узлов в просвет кишки, второй ряд - мышечно-мышечный, затем восстанавливают сфинктер.

✧ Перед следующим этапом операции хирург меняет перчатки и только после этого накладывает швы на промежность, как это было описано ранее.

✧ При зашивании мышечного и подслизистого слоя кишки накладывать швы через всю толщу (вместе со слизистой оболочкой кишки) не рекомендуют, так как из просвета кишки через уколы вдоль по швам инфекция может проникнуть вглубь раны.

✧ Осложнения

Расхождение швов, заживление вторичным натяжением, нагноение.

Разрывы мягких тканей родовых путей, в том числе и промежности, могут служить входными воротами для проникновения инфекции. Несмотря на существенные успехи в лечении травм мягких тканей родовых путей, инфекционные осложнения развиваются у 19,3% родильниц.

Даже незначительные разрывы промежности в дальнейшем предрасполагают к формированию функциональной недостаточности мышц тазового дна, что приводит к опущению и выпадению тазовых органов. При разрыве III степени может возникнуть недержание газов и кала. Через 2-3 года после травматичных родов могут развиваться эктропион и лейкоплакия шейки матки, недержание мочи, снижение либидо, диспареуния, аноргазмия.

Особенности ведения послеоперационного периода

Необходимо обрабатывать наружные половые органы дезинфицирующими растворами (0,02-0,1% раствор калия перманганата, раствор хлоргексидина, раствор гидроксиметилхиноксалиндиоксида) не менее 3 раз в день в течение первых 2-3 суток, проводить сухую обработку швов на промежности (5% раствором калия перманганата, 5% раствором йода, бриллиантовым зеленым) 3 раза в день до 5 суток.

Ведение послеродового периода должно быть активным, что позволяет нормализовать кровообращение, способствует заживлению и формированию рубца. При разрыве промежности I-II степени ходить разрешают через 8-10 часов, сидеть - через 7-10 суток. На 4-е сутки показана очистительная клизма, на 5-е сутки снимают швы.

При разрыве промежности III-IV степени назначают строгую диету для задержки дефекации до 6-7 дней, вазелиновое масло внутрь с первых суток после родов (по 1 чайной ложке 3 раза в день), постельный режим в течение 3 суток. Сидеть разрешают не ранее, чем через 14 дней. Общий стол назначают с 10 дня. На 6-е сутки назначают слабительное, на 7-е - снимают швы.

Информация для пациентки

Необходимо проводить гигиенические мероприятия, соблюдать половой покой в течение 6-8 нед.

#### Профилактика

- Правильное ведение родов.
- Бережное выполнение акушерских операций.
- Своевременное рассечение промежности при угрозе ее разрыва.
- Для профилактики инфекционных осложнений проводят антибактериальную терапию с учетом чувствительности микрофлоры к антибактериальным препаратам.

#### Прогноз

При своевременном и адекватном хирургическом восстановлении поврежденных тканей родовых путей и при соответствующем ведении послеродового периода прогноз благоприятный.

### ГЕМАТОМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ РОДОВЫХ ПУТЕЙ

Большинство гематом в малом тазу развивается в результате повреждения или разрыва кровеносного сосуда без нарушения целостности окружающих тканей. В связи со значительным увеличением эластичности тканей и наличием в малом тазу больших сообщающихся полостей высока вероятность возникновения гематомы после повреждения сосуда. Риск развития гематомы повышается при коагулопатиях.

#### Классификация

Гематомы возникают в клетчатке в области больших половых губ, промежности или околослагалищной клетчатке.

По локализации гематомы подразделяют на лежащие выше или ниже мышцы, поднимающей задний проход. Обычно гематома образуется после рождения плода, реже - в периоде изгнания.

#### Этиология и патогенез

Во время родов может произойти разрыв кровеносных сосудов и кровоизлияние в клетчатку наружных половых органов или под слизистую оболочку влагалища. Причинами образования гематом служат, как правило, изменения сосудистой стенки (повышенная ломкость сосудов, варикозная болезнь), быстрое течение родов, сдавливание тканей головкой плода, а также проведение акушерских операций (акушерские щипцы и др.). Сосуды малого таза могут повредить подлежащая часть плода, акушерские щипцы, вакуум-экстрактор. Кроме того, повреждение может произойти при проведении парацервикальной или пудендальной анестезии. Гематомы могут образоваться также по краю раны при рассечении промежности или вокруг разрывов.

### **Клиническая картина**

#### **Лечение**

Тактику лечения гематом вульвы и влагалища определяют, исходя из размеров кровоизлияния.

Если опухоль небольших размеров, можно ограничиться выжидательной тактикой, положив на гематому пузырь со льдом. Иногда такая гематома вскрывается самопроизвольно наружу. При отсутствии признаков увеличения

гематомы, небольших ее размерах, возможно консервативное лечение: холод, аскорбиновая кислота + рутозид, менадиона натрия бисульфит, вобэнзим, физиотерапия. Для профилактики инфицирования в течение 5-7 дней назначают антибиотики.

Хирургическое лечение

При нарастании гематомы показано оперативное лечение: вскрытие и лигирование кровоточащего сосуда. В случае невозможности обнаружить кровоточащий сосуд, накладывают глубокие матрацные швы, давящую повязку.

Инфицированную гематому вскрывают, тампонируют и лечат по правилам гнойной хирургии.

Условия для проведения операции. Гематомы мягких тканей родовых путей вскрывают и опорожняют в условиях бокса, где происходили роды, при участии операционной сестры, ассистента врача, наличии стерильного материала (тампоны, салфетки), инструментария для проведения влагалищных операций, шовного материала.

Подготовка к операции. Операционное поле обрабатывают раствором антисептика.

Ввиду высокого риска гипотонии вследствие кровопотери, следует установить инфузионную систему и проводить заместительную терапию.

Методы обезболивания:

- эпидуральная анестезия (если катетер был установлен в родах);
- внутривенный наркоз.

Техника операции. Гематому вскрывают по наиболее выступающей, флюктуирующей ее поверхности, с учетом анатомии тканей, чтобы после зашивания раны восстановить нормальные анатомические взаимоотношения. Скальпелем рассекают ткани над гематомой, вскрывают и опорожняют саму гематому (удаляют сгустки крови), лигируют кровоточащий сосуд.

Осложнения

Нагноение гематомы.

Особенности ведения послеоперационного периода

Консервативное лечение: холод, физиотерапия. Для профилактики инфицирования в течение 5-7 дней назначают антибиотики. Проводят профилактику и лечение анемии.

Местное лечение заключается в обработке шва.

Профилактика

Каждую роженицу, у которой в послеродовом периоде появились необычные боли в малом тазу или в области промежности, необходимо обследовать для исключения гематомы малого таза. Меры профилактики:

- своевременное рассечение промежности;
- бережное ведение родов;
- осторожное применение щипцов и вакуум-экстрактора (инструмент следует вводить во влагалище только под контролем пальцев);
- тщательный осмотр мягких тканей родовых путей после родоразрешения и восстановления целостности нарушенных тканей.

Информация для пациентки

Необходимо проводить гигиенические мероприятия, лечение анемии, соблюдать половой покой в течение 6-8 недель.

### **РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ МАТКИ**

Разрывом шейки матки называют нарушение ее целостности вследствие повреждений при родовом акте.

Края маточного зева ко времени прохождения головки плода сильно истончены, а поэтому нередко разрываются. Разрывы обычно происходят по бокам шейки матки, чаще слева.

Разрывы чаще отмечаются на той стороне, где при сгибательном положении головки плода находятся теменные и затылочный бугры, а при разгибательном - лобные.

Различают 3 степени разрыва шейки матки в зависимости от глубины:

- I степень - разрыв с одной или двух сторон не более 2 см;
- II степень - разрыв более 2 см, но на 1 см не достигающий свода влагалища;
- III степень - разрыв, достигающий до свода влагалища или переходящий на него.

Этиология

Возникновению разрывов способствуют:

- ригидность шейки матки (особенно у первородящих старше 30 лет);
- чрезмерное растяжение краев маточного зева (крупный плод, разгибательные предлежания головки плода);
- быстрые и стремительные роды;
- длительное сдавление шейки матки при клинически узком тазе, ведущее к нарушению питания тканей;
- рубцовая деформация шейки матки;
- оперативные роды.

Патогенез

Шейка матки во время родов сглаживается, края наружного зева сильно растягиваются и истончаются. В связи с этим часто возникают неглубокие надрывы краев маточного зева, не сопровождающиеся значительным кровотечением. При патологических родах могут возникать разрывы шейки матки, сопровождающиеся значительным кровотечением. Разрывы шейки матки чаще всего происходят от наружного зева к внутреннему и ограничиваются только областью влагалищной части, не доходя до сводов и не вызывая заметного кровотечения. Иногда они могут перейти в более глубокие - осложненные разрывы. Причинами такого перехода служат:

- оперативные роды (наложение акушерских щипцов, поворот на ножку, ручное пособие при тазовых предлежаниях плода, плодоразрушающие операции);
- наличие у женщин трудных оперативных влагалищных родов в анамнезе, осложнившихся разрывами шейки матки;
- разгибательные предлежания головки плода (лобное, лицевое), когда окружность проходящей головки значительно больше обычной окружности при сгибательном предлежании (затылочном);

- очень быстрые роды, когда маточный зев не успевает в достаточной степени расшириться;
- ригидность шейки матки;
- затяжные роды;
- преждевременное излитие околоплодных вод (длительный безводный промежуток);
- роды крупным плодом.

Разрывы, обусловленные указанными причинами, могут достигать до влагалищных сводов и даже переходить на них, при этом разрыв может захватить параметрий и даже брюшину.

К факторам, способствующим разрывам шейки матки в родах, следует отнести и изменения воспалительного и дистрофического характера (эктопия шейки матки, рубцовые ее изменения, как последствия электродиатермокоагуляции).

Клиническая картина

Неглубокие разрывы шейки матки длиной 0,5-1,0 см обычно бессимптомны. Более глубокие разрывы сопровождаются кровотечением различной интенсивности. При повреждении нисходящей шейечной ветви маточной артерии кровотечение бывает довольно обильным, начинается сразу после рождения ребенка. Кровь вытекает алой струйкой, кровотечение сохраняется и после отделения последа и при хорошо сократившейся шейке матки. При глубоком разрыве могут образоваться гематомы в параметральной клетчатке.

Диагностика

Единственный признак разрыва шейки матки - кровотечение. Иногда даже значительные разрывы шейки матки протекают бессимптомно и только потом проявляются воспалением параметрия, цервикального канала, а в дальнейшем - ИЦН, невынашиванием и др. Если, при хорошо сократившейся матке и отсутствии наружных повреждений, кровь выделяется непрерывно струей или в виде большого количества кровяных сгустков и имеет алую окраску, следует заподозрить разрыв шейки матки.

Инструментальные исследования

Необходимо выполнить осмотр влагалища и шейки матки с помощью широких зеркал и мягких зажимов. Осмотру с помощью зеркал подлежат все родильницы в первые 2 часа после родов. При кровотечении осмотр следует производить сразу после отделения и осмотра последа.

Дифференциальная диагностика

Разрыв шейки матки необходимо отличать от:

- других повреждений мягких тканей родовых путей;
- маточных кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах;
- разрывов матки.

Разрыв шейки матки III степени - прямое показание к контрольному ручному обследованию стенок полости матки для исключения перехода разрыва на нижний сегмент матки.

Хирургическое лечение

При любых разрывах шейки матки, кроме поверхностных не кровоточащих трещин, следует восстановить целостность мягких тканей хирургическим путем.

Условия для проведения операции. Разрывы шейки матки зашивают сразу после их обнаружения при осмотре при помощи зеркал в условиях бокса, где происходили роды, при участии операционной сестры, ассистента-врача (при разрывах II-III степени), наличии стерильного материала (тампоны, салфетки), инструментария для проведения влагалищных операций, шовного материала.

Подготовка к операции. Операционное поле обрабатывают раствором антисептика.

Методы обезболивания. При разрывах шейки матки степени родильнице проводят общее обезболивание (внутривенный наркоз).

Техника операции. Для зашивания разрывов шейки матки используются рассасывающиеся шовные нити (кетгут, викрил). Важно хорошо сопоставить края раны, что способствует адекватному заживлению. Улучшить репарацию можно нанесением на зашитую рану полимерной пленки (нитрофурал). На 4-5-й день, учитывая деструкцию полимерной пленки, обработку следует повторить.

Обнажают влагалищную часть шейки матки широкими длинными зеркалами и осторожно захватывают окончатými (мягкими овариальными) зажимами переднюю и заднюю губу шейки матки, после чего приступают к восстановлению тканей шейки матки. Отдельные кетгутовые швы накладывают от верхнего края разрыва по направлению к наружному зеву, причем первую лигатуру (провизорную) - несколько выше места разрыва. Это дает возможность врачу без труда и дополнительной травматизации шейки матки низводить ее, когда это требуется. Чтобы края разорванной шейки при зашивании правильно сопоставились, вкол иглы делают непосредственно у края, а выкол - на 0,5 см отступя от него. Переходя на противоположный край разрыва, иглу вкалывают на 0,5 см отступя от него, а выкалывают непосредственно у края. Швы при таком наложении не прорезываются, так как прокладкой служит толщина шейки. После заживления линия швов представляет собой тонкий, ровный, почти незаметный рубец.

Методика зашивания разрывов шейки матки двухрядным швом при разрывах шейки матки II-III степени.

- Шейку матки захватывают двумя окончатými зажимами на расстоянии 1,52 см от края разрыва, края раны разводят в противоположные стороны. Это обеспечивает хороший обзор раневой поверхности. Рану зашивают от верхнего края по направлению к наружному зеву шейки матки.
- Первый ряд швов (слизисто-мышечный) формирует анатомию цервикального канала. При этом слизистую оболочку прокалывают на всю толщину, а мышечный слой - только на половину толщины. Вкол и выкол иглы проводят на расстоянии 0,3-0,5 см от краев раны. Первый шов накладывают на угол вершины разрыва. Расстояние между швами 0,7-1 см. Лигатуру проводят со стороны слизистой, затягиванием лигатур добиваются правильного и плотного сопоставления краев раны, узлы обращают в цервикальный канал.

- Второй ряд кетгутовых или викриловых швов (отдельных или непрерывный) формирует влагалищную порцию шейки матки. Первую лигатуру накладывают на 0,5 см выше верхнего угла разрыва. Лигатуры проводят с влагалищной поверхности шейки матки, захватывая оставшуюся часть мышечного слоя и располагают между швами первого ряда. Особое внимание уделяют сопоставлению тканей в области наружного зева.

#### Осложнения

Плохо заживающие или незащитые разрывы шейки матки приводят к образованию эктропиона. При образовании гематомы в околоматочной клетчатке ситуацию расценивают как разрыв матки, по поводу которого проводят чревосечение и решают вопрос об объеме оперативного вмешательства.

#### Особенности ведения послеоперационного периода

Проводят гигиенические мероприятия, а при глубоких разрывах и высоком риске инфекционных осложнений - антибиотикопрофилактику.

#### Профилактика

Бережное, рациональное ведение родов:

- адекватное обезболивание и применение достаточного количества спазмолитических средств;
- предупреждение преждевременных потуг;
- своевременная диагностика ущемления шейки матки;
- осторожное применение утеротонических препаратов;
- бережное, по строгим показаниям и с соблюдением необходимых условий выполнение влагалищных родоразрешающих операций.

#### Информация для пациентки

- Гигиенические мероприятия.
- Половой покой в течение 6-8 нед.
- Консультация гинеколога и осмотр шейки матки - через 2 мес после родов
- Кольпоскопия при необходимости.

## **Разрыв матки**

### Клиническая картина

Разрыв матки происходит при несоответствии таза и головки. По клинической картине различают угрожающий, начавшийся и совершившийся разрыв матки.

### Угрожающий разрыв матки

Угрожающий разрыв матки характеризуется чрезмерным растяжением ее нижнего сегмента, его напряжением и болезненностью, высоким стоянием контракционного кольца, бурной родовой деятельностью, отеком шейки и наружных половых органов. Типичная клиническая картина угрожающего разрыва матки не представляет трудностей для диагностики, а атипично протекающего - требует внимательного изучения анамнеза и тщательного наблюдения за течением родов. Затяжные роды у повторнородящей после излития ОВ должны вызвать настороженность у врача, особенно при крупном размере плода.

Симптомы угрожающего разрыва матки:

- болезненные схватки, вызывающие беспокойство у роженицы, даже при объективно слабых сокращениях матки;
- возникновение произвольных безрезультатных потуг при высокостоящей головке плода;
- наличие выпячивания или припухлости над лоном вследствие отека околопузырной клетчатки, перерастяжение мочевого пузыря, затрудненное мочеиспускание.

Болезненность внизу живота, напряжение нижнего сегмента, наличие высокостоящего контракционного кольца, имеющего косое направление, облегчают диагностику угрожающего разрыва матки.

Начавшийся разрыв матки

Надрыв стенки матки захватывает поверхностные ее слои и не проникает через всю толщу мышечного слоя. К симптомам угрожающего разрыва присоединяются новые:

- схватки становятся резко болезненными и принимают судорожный характер;
- из родовых путей возникают кровянистые выделения;
- припухлость над лоном увеличивается;
- в моче обнаруживают кровь;
- сердцебиение плода становится приглушенным;
- заметны активные движения плода;
- ОВ окрашиваются меконием.

В этих условиях может произойти внезапная смерть плода.

Совершившийся разрыв матки

Диагностика совершившегося разрыва матки обычно не вызывает затруднений. Особенно легко диагностировать полный совершившийся разрыв матки, которому предшествовала типичная картина угрожающего. В момент травмы роженица нередко ощущает сильную режущую боль. Родовая деятельность прекращается, роженица становится апатичной, возникают симптомы внутреннего кровотечения и раздражения брюшины: бледность кожного покрова, частый слабый пульс, холодный пот, тошнота, рвота, икота, болезненность при пальпации живота, симптом Щеткина-Блюмберга. После разрыва матки быстро возникают и нарастают метеоризм в результате атонии кишечника, кровотечение из влагалища. Плод страдает, вплоть до гибели. Через переднюю брюшную стенку легко пальпируются мелкие части плода, живот роженицы приобретает неправильную форму. При влагалищном исследовании подлежащая часть отодвигается кверху и становится подвижной. Вследствие венозного полнокровия слизистой оболочки мочевого пузыря или повреждения его стенки в моче появляется примесь крови.

При полном разрыве матки в брюшной полости при перкуссии определяют свободную жидкость.

Лечение

Метод выбора при угрожающем и начавшемся разрыве матки - операция КС. При этом роженице немедленно дают наркоз, который приводит к расслаблению матки и позволяет провести бережное родоразрешение.



При диагностированном разрыве матки показана экстренная операция. Поскольку разрывы матки сопровождаются кровопотерей и шоком, переливание крови и кровезаменителей следует начинать до начала операции, продолжать во время операции и в послеоперационном периоде. Объем инфузионного лечения

определяют кровопотерей и стабильностью показателей гемодинамики.

Объем оперативного вмешательства при разрыве матки

В настоящее время методом выбора служат органосохраняющие операции.

- При полном разрыве матки следует наложить отдельные швы, при необходимости иссечь края.
- При неполном разрыве матки сначала опорожняют гематому, останавливают кровотечение путем лигирования поврежденных сосудов и осматривают разрыв. В зависимости от степени инфекционного риска и характера повреждения матки разрыв зашивают или, крайне редко, проводят экстирпацию матки.
- Если одновременно произошел разрыв матки и мочевого пузыря, последний зашивают со стороны брюшной полости.

Послеоперационные мероприятия - адекватное инфузионное лечение, коррекция гомеостаза и восполнение кровопотери, антибактериальная и общеукрепляющая терапия, профилактика пареза кишечника, активное ведение. Система реабилитации имеет большое значение для родильниц, перенесших хирургическое вмешательство по поводу разрыва матки.

### **Классификация**

Различают полный и неполный (частичный) выворот матки. Иногда полный выворот матки сопровождается выворотом влагалища. Выворот может быть острым (быстрым) и хроническим (медленно свершающимся). Чаще возникают острые вывороты, причем 3/4 из них происходят в последовом периоде, а 1/4 - в первые сутки послеродового.

Клиническая картина

Характерные симптомы:

- внезапные сильные боли внизу живота;
- шоковое состояние;
- маточное кровотечение.

Кровотечение может возникнуть до начала выворота матки (вследствие ее атонии) и продолжаться после его завершения.

Диагностика

Выворот матки сопровождается резкой болью в животе и шоком. Из половой щели показывается вывернутая слизистая оболочка матки ярко-красного цвета. Иногда матка выворачивается с неотделившимся последом.

Полный выворот матки может сопровождаться выворотом влагалища. В этом случае матка оказывается за пределами вульвы и диагностика не представляет сложности. При изолированном вывороте матку определяют во влагалище при

осмотре в зеркалах. В обоих случаях при пальпации отсутствует матка над лоном.

При неполном вывороте матки общее состояние менее тяжелое и ухудшается значительно медленнее.

Хирургическое лечение

Любой выворот матки требует врачебного вмешательства - ручного вправления с предварительным ручным отделением плаценты либо другого оперативного лечения.

Условия для проведения операции:

- соблюдение правил асептики;
- место выполнения - малая операционная. Подготовка к операции:
- противошоковое лечение и общее обезболивание;
- обработка операционного поля, рук хирурга и ассистента;
- предупреждение спазма шейки матки (0,1% раствор атропина по 1 мл подкожно);
- опорожнение мочевого пузыря.

Методы обезболивания: глубокий наркоз - необходимое условие адекватного вмешательства при послеродовом вывороте матки.

Техника операции

Под наркозом осторожно вправляют матку через ее зев. Предварительно матку следует обработать раствором хлоргексидина и парафином жидким (вазелиновым маслом<sup>\*</sup>), что помогает вправлению.

Этапы операции

- Захватить вывернутую матку правой рукой таким образом, чтобы ладонь находилась на дне матки, а концы пальцев около шейки, упираясь в область заднего свода влагалища.
- Надавливая на матку рукой, сначала вправить вывернутое влагалище в полость таза, а затем и матку, начиная с ее дна или перешейка. Левую руку располагают на нижней части брюшной стенки, продвигая навстречу вворачиваемой матке.

При недавно возникшем вывороте матки ее вправляют без особых затруднений. Проводить массаж матки на кулаке не следует, так как на фоне шока и кровопотери выдавливание из матки в общий кровоток тромбопластических веществ может привести к нарушению свертывания крови и продолжению маточного кровотечения.

Следует ввести утеротонические средства (одномоментно окситоцин, метилэргометрин) и продолжать их применять в течение нескольких суток.

Если вправить матку ручными приемами не удастся, проводят заднюю кольпогистеротомию. Рассекают заднюю часть свода влагалища и стенку матки, вправляют вывернутую матку и восстанавливают целостность ее и влагалища.

При запоздалой медицинской помощи, когда с момента выворота прошли сутки и более, необходимо удалить матку. Это обусловлено участками некроза,

возникающими в стенке матки в связи с резким нарушением кровоснабжения и инфицированием органа после выворота.

Особенности ведения послеоперационного периода

Назначают:

- профилактический курс антибактериального лечения;
- утеротонические средства в течение 5-7 сут и более.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

#### **1. Разрыв промежности II степени не сопровождается разрывом:**

1. Поверхностных мышц промежности;
2. Кожи промежности;
3. Наружного сфинктера прямой кишки;
4. Стенки влагалища.

#### **2. Укажите клинические признаки угрожающего разрыва матки:**

1. Беспокойное поведение роженицы;
2. Матка в постоянном тонусе;
3. Перерастяжение и болезненность нижнего сегмента матки;
4. Все вышеперечисленное.

#### **3. При нарастающей гематоме влагалища показано:**

1. Консервативное лечение;
2. Вскрытие и опорожнение гематомы;
3. Прошивание кровоточащего сосуда;
4. Правильны ответы Б и В

#### **4. Первым этапом зашивания разрыва промежности III степени является:**

1. Восстановление слизистой влагалища;
2. Наложение швов на мышцы промежности;
3. Восстановление сфинктера прямой кишки;
4. Зашивание разрыва стенки прямой кишки.

#### **5. Условия вторичного наложения швов на промежность в послеродовом периоде:**

1. Отсутствие раневого отделяемого;
2. Отсутствие инфильтрата по линии разрыва;
3. Нормальная температура тела
4. Все вышеперечисленное

#### **6. Принципы лечения совершившегося разрыва матки:**

1. Адекватное анестезиологическое пособие;
2. Оперативное лечение;
3. Инфузионно – трансфузионная терапия, адекватная кровопотере;
4. Все вышеперечисленное.

#### **7. Причины разрыва матки во время беременности:**

1. Клинически узкий таз;
2. Анатомически узкий таз;
3. Несостоятельность послеоперационного рубца на матке;
4. Все вышеперечисленное.

## 8. Причины разрыва матки в родах:

1. Клиническое несоответствие между головкой плода и тазом матери;
2. Поперечное положение плода;
3. Анатомически узкий таз;
4. Все вышеперечисленное.

## 9. К разрыву матки предрасполагает:

1. Рубец на матке после операции кесарева сечения;
2. Травма матки во время медицинского аборта;
3. Дегенеративные и воспалительные процессы в матке, перенесённые до настоящей беременности;
4. Все вышеперечисленное.

## 10. Клинические признаки совершившегося разрыва матки:

1. Клиника болевого и геморрагического шока;
2. Прекращение родовой деятельности;
3. Определение частей плода при пальпации непосредственно под передней брюшной стенкой;
4. Все вышеперечисленное

### Ответы на тестовый контроль

1 – 3	2 – 4	3 – 4	4 – 4	5 – 4	6 – 4	7 – 4	8 – 4	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1

Роженица 28 лет, поступила с активной родовой деятельностью на срочные роды, беременность первая, протекала без осложнений в I-II половине беременности, наблюдалась нерегулярно, занятия в женской консультации не проходила. Роды закончились рождением плода массой 3800 г, в заднем виде. Длительность родов 19 часов. Кровопотеря 100 мл. При осмотре родовых путей установлено: шейка матки не повреждена, на малой половой губе имеется ссадина, не кровоточит, длиной 1 см. В области задней стенки влагалища имеется нарушение целостности тканей: слизистой, мышц и кожи промежности, достигающие до ее середины.

Диагноз? Причины разрыва? Методика ушивания? Режим родильницы? Лечение данной травмы?

#### Ситуационная задача № 2

Роженица К., 40 лет, многорожавшая, доставлена в родильный дом в тяжелом состоянии. Роды в срок.

Настоящая беременность восьмая: первые пять закончились нормальными родами в срок, дети живые, шестая - искусственным абортom без осложнений, седьмая - срочными родами, в родах проводили ручное отделение последа, в послеродовом периоде в течение 10 дней наблюдалось повышение температуры. Во время настоящей беременности женскую консультацию не посещала, собиралась рожать дома. Через 6 ч. от начала активной родовой деятельности отошли околоплодные воды и появились сильные, болезненные потуги, которые вскоре приняли почти непрерывный характер. Затем внезапно

появилась очень сильная боль внизу живота, со слов женщины, как удар ножом в живот. После этого родовая деятельность полностью прекратилась. Появилась общая слабость, головокружение, тошнота, рвота, постоянная боль в животе, усиливающаяся при изменении положения. Общее состояние быстро ухудшалось, что заставило родственников вызвать машину скорой помощи.

При поступлении состояние женщины тяжелое, отмечается вялость, апатичность. На вопросы отвечает с трудом, стонет. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные, черты лица заострены. Температура тела - 35,8 °С. АД - 100/60-100/55 мм рт. ст., пульс - 116 в 1 мин., слабого наполнения и напряжения. Со стороны сердца и легких патологических изменений не обнаружено.

Живот несколько вздут, окружность - 112 см, болезнен при пальпации, симптом Щеткина-Блюмберга положительный, при перкуссии определяется тупость в отлогих местах. Контуры матки определяются не четко. Под передней брюшной стенкой пальпируется подвижный плод. Сердцебиение плода не прослушивается, шевеление отсутствует более часа. Размеры таза: distantia spinarum-26 см, distantia cristarum-28 см, distantia trochanterica-30 см, conjugata externa-21 см. Родовая деятельность отсутствует.

При влагалищном исследовании: влагалище свободное, открытие шейки матки полное, плодного пузыря нет. Предлежащая часть не определяется. Мыс крестца не определяется, емкость малого таза хорошая. Имеются кровянистые выделения в небольшом количестве.

Задания к задаче № 2

13. Ваш диагноз. Какое осложнение родов имеет место?
14. Что называется разрывом матки?
15. Приведите классификацию разрывов матки.
16. Назовите причины совершившегося разрыва матки применительно к данному случаю.
17. Перечислите клинические признаки разрыв матки, которые описаны в данной задаче.
18. Тактика ведения?
19. Какой таз у данной женщины?
20. Как вы оцениваете состояние гемодинамики у данной женщины?
21. Чем обусловлено тяжелое состояние роженицы?
22. Какие профилактические мероприятия могли бы предотвратить данное осложнение родов?
23. Назовите причины быстрой гибели плода при совершившемся разрыве матки?
24. Назовите, кто относится к группе риска по возникновению данного осложнения родов?

### **Расхождение и разрывы сочленений таза**

Классификация изменений в сочленениях таза беременных и родильниц:

**Расхождение лонного и крестцово-подвздошного сочленений таза** - физиологическое изменение при наличии беременности.

**Симфизеопатия и сакроилеопатия** - чрезмерная подвижность и расслабление сочленений таза как выражение токсикоза беременных с преимущественным поражением костноуставной системы.

**Разрыв сочленений таза** - изменения, связанные с нарушением целостности их, чаще всего во время родов.

**Симфизит и сакроилеит** - изменения, обусловленные воспалительными процессами в сочленениях таза.

#### **Ведение женщин с травмами сочленений таза в послеродовом периоде**

*Клиника при травмах сочленений таза:* боли в области соответствующего сочленения на 2-3 день послеродового периода; задержка мочеиспускания. В области симфиза пальпируется припухлость, экхимозы, отечность наружных половых органов. *При пальпации лонного сочленения определяются:* патологическая подвижность лонных костей, расхождение их, резкая болезненность.

**Симптом Волковича** - вынужденное положение в постели: на спине с ногами, ротированными наружу, чуть разведенными, согнутыми в коленях.

**Симптом “прилипшей пятки”** - в горизонтальном положении роженица не может самостоятельно поднять ногу из-за резкой боли вследствие смещения отломков лонных костей.

**Симптом Хелинского** - при переводе верхней половины туловища в вертикальное положение появляется болезненность в низу живота.

**Симптом Ларрея** - боль в лоне при растяжении таза в стороны за гребни подвздошных костей.

**Симптом Вернейля** - боль в лоне при сдавливании таза в области крыльев подвздошных костей.

Клиника не всегда так ярко выражена, поэтому следует обязательно применять рентгенологическое исследование, как только заподозрен диагноз травмы, УЗИ.

После получения рентгенограммы необходима консультация травматолога.

**Лечение разрыва лонного сочленения I-II степени, без смещения костей таза** - в условиях наблюдательного отделения акушерского стационара: покой, положение Волковича на щите или функциональной кровати в течение 5 недель, тугое перекрестное бинтование области таза эластическими бинтами, ЛФК, витаминотерапия, препараты кальция, антибактериальные препараты - по показаниям, УФО.

Длительность лечения в стационаре - до трех недель с последующим продолжением лечения на дому (перевод санитарным транспортом) при наличии условий (возможность ухода за пациенткой) или перевод в ортопедическое отделение стационара.

**Контрольная рентгенография костей таза** - через 5 недель. При благополучном результате - разрешается ходить, опираясь на костыли. Дальнейшая реабилитация определяется травматологом.

**Осложнения:** нестабильность тазового кольца (“утиная походка”), инвалидизация женщины.

Серьезные осложнения требуют от врача акушера-гинеколога постоянной ориентации на раннее выявление патологии лонного сочленения у беременных, рожениц и рожильниц, знания и правильного проведения неотложных мероприятий в связи с возможностью бессимптомного течения травмы на первом этапе ведения рожильницы.

### **Тестовый контроль**

Выберите один наиболее правильный ответ

### **1. Причины разрыва мочевого пузыря в родах являются:**

1. разрыв матки в родах;
2. извлечение крупного плода из полости матки в момент операции кесарево сечение;
3. насильственный разрыв матки при родоразрешающих операциях
4. все вышеперечисленные

### **2. При разрыве лонного сочленения в родах может одновременно повреждаться:**

1. мочевой пузырь;
2. уретра;
3. клитор;
4. все вышеперечисленное.

### **3. Клиническая картина при расхождении лонного сочленения характеризуется:**

1. болью в области лобка;
2. отёчностью тканей и углублением между разошедшимися концами лобковых костей;
3. усиление боли в области симфиза при разведении ног, согнутых в коленях и тазобедренных суставах; болью при пальпации лонного сочленения;
4. все вышеперечисленное.

### **4. Диагностика расхождений и разрывов лонного сочленения основывается:**

1. на особенностях течения родов;
2. на данных клинического исследования;
3. по данным УЗИ и по рентгенографии костей таза;
4. все вышеперечисленное

### **5. Длительность лечения в стационаре при разрыве лонного сочленения I-II степени**

1. до трех недель с последующим продолжением лечения на дому (перевод санитарным транспортом)
2. до трех недель
3. до двух недель
4. все перечисленное неверно

### **Ответы на тестовый контроль**

1 – 4	2 – 4	3 – 4	4 – 4	5 – 1
-------	-------	-------	-------	-------

### **Ситуационные задачи по теме занятия**

#### **Ситуационная задача № 1**

Роженица 35 лет. Роды третьи. Первые роды срочные, массой 3000 г, вторые роды также физиологические, масса плода 3400 г. Настоящая беременность третья, протекала с болями в области симфиза во второй половине беременности. Настоящие роды в срок. Размеры таза: 23-26-29-18 см,

масса плода - 3600 г. Послед выделился самостоятельно, кровопотеря 200 мл. При перекалывании на каталку родильница почувствовала боли в области лона, боли усиливались при движении ногами.

Предположительный диагноз?

Какое обследование Вам необходимо сделать для уточнения диагноза?

## **Ситуационная задача № 2**

Роженица Т., 31 год, поступила в родильный дом через 4 часа после начала родовой деятельности. Воды не отходили. Беременность доношенная.

Данные анамнеза. Наследственность не отягощена. В детстве перенесла ветряную оспу, взрослой неоднократно болела простудными заболеваниями. Менструации с 14 лет, установились сразу, продолжительность 4-5 дней через 28 дней, умеренные безболезненные. Замужем с 20 лет, брак первый. Всего беременностей пять: первая закончилась нормальными срочными родами, масса плода 2830,0 г, затем было 3 медицинских аборта, без осложнений, предпоследняя беременность прервалась самопроизвольным выкидышем на сроке 11 нед. Настоящая беременность шестая. Впервые обратилась в женскую консультацию при сроке беременности 9 недель. Беременность протекала без осложнений. Прошла физио-, психопрофилактическую подготовку к родам.

Объективно. При поступлении состояние женщины удовлетворительное, рост - 159 см, масса тела - 64 кг, телосложение правильное. Кожа и слизистые оболочки розовые. АД - 120/80 - 120/70 мм. рт. ст., пульс 80 в 1 мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. Со стороны внутренних органов патологических изменений не обнаружено.

Живот правильной овоидной формы, мягкий безболезненный, окружность - 108 см, высота стояния дна матки над лобком - 38 см. Пальпация матки безболезненна. Положение плода продольное, предлежащая головка малым сегментом во входе в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, слева на уровне пупка, частота 132 уд/мин. Размеры таза: 24-26-29-18 см. Схватки через 2-3 мин, продолжительностью 30-35 с, хорошей силы.

Данные влагалищного исследования. Влагалище рожавшей женщины, шейка сглажена, открытие маточного зева на 4 поперечных пальца (8 см). Плодный пузырь цел, вскрыт. Отошло 200 мл светлых околоплодных вод. Предлежит головка плода занимает верхнюю 1/3 лона. Стреловидный шов и правом косом размере, малый родничок слева у лона. Мыс достигается,  $cd=11,5$  см,  $cv=10$  см. Экзостозов и деформаций полости таза нет.

Через 1 час после поступления жалоб нет. Состояние удовлетворительное. Родовая деятельность - потуги через 1 мин по 50-55 с. Головка плода большим сегментом во входе в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 145 уд в мин. Еще через 30 мин жалоб нет. Состояние удовлетворительное. Потуги через 1,5 мин по 35-40 с. Головка плода опустилась в полость малого таза. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 142 уд в мин. Признак Вастена ровень. Взята на родовой стол. Наложена повязка Вербова. Родился живой доношенный плод женского пола, массой 3980,0 г. Последовый период без особенностей.



На первые сутки после родов женщина пожаловалась на боли в области лонного сочленения, усиливающиеся при движении ногами, положительный симптом «прилипшей пятки». Объективно в области лонного сочленения умеренная отечность, при пальпации болезненность, определяется ниша.

Задания к задаче

1. Поставить диагноз.
2. Какие клинические данные подтверждают диагноз?
3. Назовите причины, приводящие к данному осложнению беременности.
4. Какие дополнительные методы обследования должны быть использованы?
5. Каковы признаки данного осложнения выявляемые при дополнительных методах исследования?
6. Какова врачебная тактика?
7. Какие ещё органы могут быть затронуты при данном патологическом состоянии?
8. Какова тактика родоразрешения женщин, имевших такое осложнение в анамнезе?
9. Как изменяется походка женщины после лечения при таком осложнении родов?
10. В каких мероприятиях нуждаются женщины после лечения такого состояния?
11. Какие оперативные вмешательства в родах могут способствовать развитию данного осложнения?
12. Какова медикаментозная терапия при данном осложнении?
13. Каковы особенности физиологического течения беременности, способствующие развитию данного осложнения?
14. Какова длительность лечения подобных состояний?
15. Каковы производящие моменты в развитии данного осложнения в рассматриваемом случае?

## **РАЗДЕЛ 8. ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО**

**Цель:** изучить показания и противопоказания для прерывания беременности в ранних и поздних сроках, методы оперативного вмешательства. Изучить показания и противопоказания, условия и технику выполнения операции наложения акушерских щипцов и экстракции плода за тазовый конец.

### **Краткая аннотация теоретического материала.**

**Прерывание беременности в ранних и поздних сроках: показания, противопоказания, методы оперативного вмешательства.**

**Акушерские щипцы: показания, противопоказания, условия, техника выполнения, обезболивание.**

**Экстракция плода за тазовый конец: показания, противопоказания, условия, техника выполнения, обезболивание.**

**Плодоразрушающие операции: показания, противопоказания, условия, техника выполнения, обезболивание.**

**Ушивание разрывов промежности I и II степени, техника операции.**

**Кесарево сечение в современном акушерстве: показания, противопоказания, условия, техника выполнения, ведение послеоперационного периода.**

**Контрольное ручное обследование послеродовой матки. Ручное отделение плаценты и выделение последа.**

### **Кесарево сечение**

Кесаревым сечением называется такая родоразрешающая операция, при которой плод и послед извлекают через искусственно сделанный разрез на матке.

Кесарево сечение является одной из самых древних операций полостной хирургии. В своем развитии эта операция прошла много этапов, на каждом из которых совершенствовалась техника ее выполнения. Кесарево сечение - наиболее часто производимая полостная операция, по частоте превосходящая даже аппендэктомия и грыжесечение вместе взятые. Так, например, в России, по данным за 2006 г., эта операция производится с частотой около 17%.

В своем развитии эта операция прошла много этапов, на каждом из которых совершенствовалась техника ее выполнения. В глубокой древности подобную операцию производили по велению религиозных законов на умершей во время родов женщине, так как погребение ее с плодом было недопустимо. Выполняли кесарево сечение в то время люди, даже не имевшие медицинского образования. В конце XVI - начале XVII вв. эту операцию стали производить и на живой женщине. Первую достоверно известную операцию произвел немецкий хирург Траутман в 1610 г. Известный французский акушер Франсуа Морисо в то время писал, что «производство операции кесарева сечения равнозначно убийству женщины». Это был доантисептический период в акушерстве. В те годы не было четко разработанных показаний и противопоказаний к операции, не применялось обезболивание. Вследствие незащитой раны на матке содержимое ее попадало в брюшную полость, вызывая перитонит и сепсис, которые и были причиной летальности. Оперированные женщины погибали в 100% случаев от кровотечения и септических осложнений.

В России первая операция кесарева сечения была произведена в 1756 г. Эразмусом, вторая - в 1796 г. Зоммером, - обе с благоприятным исходом. До 1880 г. (по данным Крассовского А. Я.) в России было произведено всего 12 кесаревых сечений.

Введение в акушерство асептики и антисептики, применение различных методов обезболивания, введение и усовершенствование маточного шва снизили материнскую летальность к концу XIX в. до 20%. Поэтому показания к

этой операции стали постепенно расширяться, и она в последующем прочно вошла в повседневную практику акушеров-гинекологов.

**Показания к кесаревому сечению в современном акушерстве.** В течение многих лет показания делили и до настоящего времени делят на абсолютные и относительные. При этом перечень абсолютных показаний по данным различных авторов не одинаков, и он постоянно меняется, так как многие показание в прошлом, считающиеся относительными, в настоящее время рассматриваются как абсолютные.

Абсолютные показания - это акушерские ситуации, при которых кесарево сечение необходимо производить в целях спасения жизни матери или плода, а также с целью предупреждения инвалидизации матери. Всегда достаточно одного из абсолютных показаний для родоразрешения женщины путем операции кесарева сечения. К группе относительных показаний относят такие, при которых кесарево сечение (по сравнению с вагинальными родами) улучшает исход беременности и родов для матери и плода. При наличии абсолютных показаний до родов кесарево сечение должно быть выполнено в оптимальные сроки беременности. Во время родов операция должна выполняться сразу же после поставленного соответствующего диагноза, но обязательно при отсутствии противопоказаний.

К абсолютным показаниям со стороны матери относят следующие:

- анатомически узкий таз III и IV степени сужения (истинная конъюгата 7,5 см и менее), редко встречающиеся формы узкого таза с резкой степенью сужения (кососмещенный, кососуженный, остеомалаяционный, спондилолистетический и др.);
- полное предлежание плаценты;
- неполное предлежание плаценты с выраженным кровотечением и отсутствием условий для немедленного родоразрешения;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты и отсутствие условий для немедленного родоразрешения;
- угрожающий и начинающийся разрыв матки;
- два рубца на матке и более;
- неполноценный рубец на матке (кесарево сечение в анамнезе, миомэктомия, зашивание матки после разрыва, перфорация во время аборта и др.);
- расположение плаценты в области рубца после кесарева сечения;
- рубец на матке после корпорального кесарева сечения;
- опухоли органов малого таза, препятствующие рождению плода;
- состояние после операций по восстановлению мочеполовых и кишечнополовых фистул;
- рубцовые сужения влагалища и шейки матки;
- рубец на промежности после разрыва IV степени;
- выраженное варикозное расширение вен шейки матки, влагалища и вульвы;
- экстрагенитальный рак и рак шейки матки.

К относительным показаниям со стороны матери относят:

- клинически узкий таз;

- аномалии родовой деятельности, не поддающиеся консервативной терапии;
- тяжелые формы гестозов;
- экстрагенитальные заболевания (миопия высокой степени, заболевания головного мозга, тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, почек, эндокринные заболевания);
- пороки развития матки и влагалища;
- переломы костей таза и поясничного отдела позвоночника в анамнезе;
- рубец на матке после кесарева сечения в нижнем маточном сегменте;
- рубец на матке после пластических операций до или во время беременности (миомэктомия, удаление перегородки матки, удаление рудиментарного рога и др.).

К абсолютным показаниям со стороны плода относят:

- острую гипоксию плода, не поддающуюся медикаментозной коррекции, при отсутствии условий для немедленного родоразрешения;
- поперечное положение плода после излития околоплодных вод;
- разгибательные вставления головки плода - лобное, передний вид лицевого, переднеголозное, высокое прямое стояние стреловидного шва;
- состояние агонии или смерть матери при живом плоде.

К относительным показаниям со стороны плода относят:

- хроническую плацентарную недостаточность;
- тазовое предлежание плода при массе его тела более 3500 г и разогнутом положении головки;
- многоплодную беременность при тазовом предлежании 1-го плода;
- выпадение пуповины;
- старая первородящая, длительное бесплодие в анамнезе, индуцированная беременность;
- переносная беременность;
- крупный или гигантский плод;
- анатомически суженный таз I и II степени сужения при массе плода более 3500 г.

Кесарево сечение по относительным показаниям возможно лишь при их сочетании.

**Противопоказанием** к производству брюшно-стеночного интраперитонеального кесарева сечения следует считать следующие клинические ситуации:

- инфекционные воспалительные заболевания любой локализации: эндометрит в родах, сальпингоофорит, параметрит, а также наличие инфекции за пределами гениталий;
- ante- или интранатальная гибель плода;
- гипоксия плода, при которой нет уверенности в рождении живого ребенка.

Для производства операции кесарева сечения необходимо соблюдать хирургические и акушерские условия. К **хирургическим условиям** следует

отнести наличие большой операционной с инструментарием и соответствующим персоналом.

К **акушерским условиям** относят следующие:

- добровольное информированное согласие женщины на проведение операции;
- кесарево сечение лучше всего производить с началом родовой деятельности, так как в этих случаях матка хорошо сокращается и уменьшается опасность атонического кровотечения; кроме того, в послеродовом периоде лохии получают достаточный отток через достаточно широкий цервикальный канал;
- плодный пузырь должен быть цел или после излития вод не должно пройти более 12 ч;
- отсутствие симптомов эндометрита в родах (повышение температуры, учащение пульса, выделения с запахом);
- жизнеспособный плод (это условие не всегда выполнимо); в случае опасности, угрожающей роженице, например при полном предлежании плаценты или острой отслойке нормально расположенной плаценты, кесарево сечение производят и при нежизнеспособном плоде).

При выполнении кесарева сечения в **плановом порядке** накануне вечером женщине необходимо сделать очистительную клизму (по желанию женщины) и гигиенический душ. Утром в день операции повторить очистительную клизму. За час до операции больной показана премедикация.

Если операция производится в **экстренном порядке**, то перед операцией пациентке необходимо сделать премедикацию и катетеризацию мочевого пузыря. Другие назначения - по указанию анестезиолога и соответственно клинической ситуации.

**Обезболивание.** При операции кесарева сечения основными методами обезболивания должны быть регионарная (спинальная, перидуральная) анестезия. Реже эндотрахеальный наркоз с миорелаксантами. При общем обезболивании необходимо принимать меры к тому, чтобы от начала наркоза до извлечения плода проходило не более 7-10 мин. Принимая во внимание, что наркотические вещества могут оказывать неблагоприятное влияние на состояние плода, рекомендуют начинать наркоз преимущественно с веществ кратковременного действия.

**Классификация.** Известны следующие разновидности кесарева сечения:

1) абдоминальное кесарево сечение (sectio caesarea abdominalis):

- интраперитонеальные методы - кесарево сечение со вскрытием брюшной полости (классическое кесарево сечение, корпоральное кесарево сечение in situ, кесарево сечение в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом в модификации В.И. Ельцова-Стрелкова, Штарка, истмикокорпоральное);
- методы абдоминального кесарева сечения с временным отграничением брюшной полости;

- методы абдоминального кесарева сечения без вскрытия брюшной полости - экстраперитонеальное кесарево сечение.

2) влагалищное кесарево сечение по Дюрсену (*sectio caesarea vaginalis*). Классическое кесарево сечение имело целый ряд недостатков, а именно:

- большой разрез брюшной стенки способствовал образованию спаек матки с петлями кишечника, передней брюшной стенкой, а также развитию послеоперационных грыж;
- разрез матки в ее теле сопровождался большой кровопотерей и являлся частой причиной несостоятельности шва в раннем послеоперационном периоде и причиной разрыва матки по рубцу из-за его неполноценности при последующих беременностях;
- матка, выведенная из брюшной полости, легко инфицировалась, что способствовало развитию послеоперационного перитонита.

В настоящее время эта операция не применяется.

При **корпоральном кесаревом сечении** *in situ* разрез передней брюшной стенки производят между лоном и пупком, матка из брюшной полости не выводится. Разрез на матке зашивают трехэтажным швом: мышечно-мышечным без прокалывания слизистой оболочки, мышечно-серозным и серо-серозным.

К недостаткам этого метода можно отнести то, что, как и при классическом кесаревом сечении, разрез на матке и разрез передней брюшной стенки совпадают друг с другом, что также ведет к спаечному процессу, а разрез в теле матки - к несостоятельному рубцу при последующих беременностях.

### **Современная техника кесарева сечения.**

Разрез кожи и подкожной клетчатки производят по нижней складке живота в поперечном направлении (по Пфанненштилю) длиной 15 см.

После этого также в поперечном направлении скальпелем, пересекая среднюю линию живота, вскрывают апоневроз длиной 2-3 см (по 1- 1,5 см справа и слева от средней линии), затем ножницами разрез апоневроза расширяют в обе стороны еще на 1-1,5 см. На верхний край апоневроза накладывают зажим Кохера, апоневроз тупо с помощью пальцев отслаивают от прямых мышц живота. Соединительнотканную перемышку, расположенную по средней линии, рассекают ножницами. Верхний край апоневроза поднимают зажимом кверху, и производят его дальнейшее рассечение в виде клина, верхушка которого отходит от средней линии живота, а боковые поверхности - остро вверх.

Клиновидное рассечение апоневроза ликвидирует узость раны, и по своей емкости разрез становится равным продольному разрезу от лона до пупка. Благодаря такому рассечению апоневроза создают условия для относительно свободного подхода к брюшной полости и более свободного выведения головки плода.

После вскрытия апоневроза тупым путем разводят прямые мышцы живота в стороны. Затем двумя пинцетами захватывают брюшину, приподнимают и рассекают в продольном направлении, после чего фиксируют ее к стерильным пленкам.

Описанный разрез передней брюшной стенки позволяет более активно вести послеоперационный период по сравнению с продольным (нижнесрединным) разрезом. Этот разрез обеспечивает лучший косметический эффект, но требует большего времени для выполнения, дает меньше возможности для широкого доступа и может сопровождаться большей кровопотерей.

По вскрытии брюшной полости брюшину пузырно-маточной складки приподнимают пинцетом и надсекают на границе перехода на матку, после чего в поперечном направлении рассекают в обе стороны; общая длина разреза составляет 12-13 см. Складку приподнимают, тупым путем отодвигают мочевой пузырь книзу и отгораживают заведенным под пузырно-маточную складку широким надлобковым зеркалом. В результате этого обнажается нижний сегмент матки.

Вскрытие полости матки производят через все слои миометрия осторожно (чтобы не повредить плод) в нижнем маточном сегменте небольшим поперечным разрезом (по Керру) на 1,5-2 см ниже уровня разреза пузырно-маточной складки. Затем в рану вводят указательные пальцы обеих рук и бережно в поперечном направлении растягивают ее до 10-12 см (модификация Русакова Л.А.).

После вскрытия полости матки вскрывают плодный пузырь и приступают к извлечению плода. Извлечение плода производят следующим образом:

- при головном предлежании по руке, введенной в матку, выводят головку плода давлением на дно матки через переднюю брюшную стенку (рис. 4.3.9). Во избежание травмы шейного отдела позвоночника плода рекомендуется после рождения головки извлекать плод за подмышечные впадины подведенными под них пальцами;
- при тазовых предлежаниях извлекают близлежащую ножку плода. В рану выводят тазовый конец, за который извлекают плод до плечевого пояса. Затем обе ножки захватывают и поднимают вверх родившееся туловище плода. Другой рукой, введенной в полость матки, освобождают ручки плода и снизу вверх выталкивают головку. Выведение головки потягиванием за туловище недопустимо, так как при этом растягивается шейный отдел позвоночника плода и травмируется спинной мозг. Такая техника извлечения плода, предложенная В.И. Ельцовым-Стрелковым, является более щадящей и предотвращает родовую травму плода.

Далее приступают к зашиванию стенки матки. В настоящее время наиболее распространен метод зашивания одно или чаще двухрядным непрерывным швом с применением нитей из синтетических рассасывающихся материалов (полигликолид, полисорб, викрил, дексон).

Перитонизация шва на матке производится брюшиной пузырно-маточной складки, которая подшивается на 1,5-2 см выше разреза на матке непрерывным швом к висцеральной брюшине, покрывающей матку.

По окончании перитонизации производится ревизия брюшной полости, при этом необходимо обратить внимание на состояние яичников, маточных труб, задней поверхности матки, червеобразного отростка и других органов брюшной полости, доступных для осмотра.

Далее следует рапорт операционной сестры о наличии хирургического инструментария, тампонов, салфеток.

Брюшную стенку зашивают послойно наглухо. Брюшина зашивается непрерывным швом, мышцы - отдельными швами или непрерывным швом, который продолжается с брюшины; апоневроз зашивают непрерывным швом по Ревердену. Подкожно-жировая клетчатка соединяется отдельными кетгутовыми швами. На кожу - непрерывный косметический шов или отдельные шелковые швы по Донати. На область шва накладывается асептическая повязка или наклейка.

**Осложнения при проведении операции кесарева сечения.** Осложнения возможны на всех этапах проведения операции.

При поперечном рассечении кожи, подкожной клетчатки и апоневроза по Пфанненштилю одним из наиболее частых осложнений является кровотечение из сосудов передней брюшной стенки, которое в послеоперационном периоде может приводить к образованию подапоневротической гематомы. Во время вскрытия брюшной полости, особенно при повторном кесаревом сечении, является ранение соседних органов: мочевого пузыря, мочеочника, кишечника.

Наиболее частым осложнением при кесаревом сечении является кровотечение. Оно возможно при рассечении матки в случае продления разреза в латеральную сторону и ранения сосудистого пучка. Очень серьезным осложнением является кровотечение, обусловленное гипо- или атонией матки, нарушением свертывающей системы крови.

При кровотечении в раннем послеоперационном периоде следует использовать возможность остановки кровотечения консервативными средствами: наружный массаж матки, инструментальное опорожнение матки, внутривенное введение утеротонических средств, инфузионно-трансфузионная терапия с использованием свежзамороженной плазмы. При отсутствии эффекта показана релапаротомия с целью перевязки с двух сторон внутренней подвздошной артерии. Возможно также ушивание Z-образными швами нижнего сегмента матки при снижении тонуса, наложение "рюкзачковых" швов по Линчу на тело матки. Отсутствие эффекта служит показанием к экстирпации матки. Хорошие результаты по остановке маточного кровотечения получены при эмболизации маточных артерий.

Одним из неблагоприятных и опасных последствий абдоминального родоразрешения являются гнойно-септические осложнения, которые нередко служат причиной материнской смертности после операции. Послеоперационные инфекционные осложнения могут проявляться эндометритом, тромбофлебитом, нагноением раны. Наиболее тяжелым и опасным для жизни женщины является перитонит.

С целью профилактики инфекционных послеоперационных осложнений наиболее часто применяют цефалоспорины первых трех поколений (цефазолин, цефотетан, цефтриаксон, цефотаксим), полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин), уреидопенициллины (тикарциллин, мезлоциллин). Высокоэффективны короткие профилактические курсы



антибактериальной терапии с использованием препаратов, содержащих ингибиторы бактериальных лактамаз (амоксиклав, уназин, аугментин). Первую дозу препарата рекомендуют вводить сразу после клеммирования пуповины. В дальнейшем превентивное введение антибиотиков осуществляют через 4-6-12 ч (в зависимости от препарата) в течение первых 12 ч послеоперационного периода.

Осложнения для матери, связанные с кесаревым сечением, нередко определяются не самой операцией, а фоном, на котором оно производится. Это тяжелые формы гестоза, экстрагенитальные заболевания, в том числе инфекционные, кровотечения во время беременности и родов.

**Ведение послеоперационного периода.** В 1-е сут. после операции кесарева сечения проводят: по окончании операции назначают холод и тяжесть на низ живота на 2 ч, ведут наблюдение за общим состоянием оперированной, гемодинамикой (каждые 1-2 ч измеряют артериальное давление и дают характеристику пульса), состоянием живота, послеоперационной повязки, выделениями из половых путей.

Через 6-8 ч после операции женщине разрешают поворачиваться в постели. Затем активные движения в постели, дыхательная гимнастика, к концу первых суток разрешают сидеть в постели.

Диета - стол 0.

При отсутствии самостоятельного мочеиспускания следует производить катетеризацию мочевого пузыря 3-4 раза в сут.

Обезболивающие средства вводят по показаниям. Антибиотики применять не следует, однако, при опасности послеоперационных септических заболеваний рекомендуется назначать антибиотики.

На 2-е сут. после операции разрешается вставать, диета - стол 0, в целях профилактики пареза кишечника больной вводят 0,05% р-р прозерина по 1 мл 2 раза в день подкожно. При показаниях можно вводить сокращающие матку средства (окситоцин и др.).

Если во время операции кровопотеря превышала физиологическую, показана инфузионная терапия. Необходимы лабораторные исследования - клинический анализ крови, анализ мочи.

На 3-и сут. после операции больной разрешают ходить, диета - стол 1 (манная каша, протертые супы, яйца всмятку, творог). Если больная получает антибиотики, то не следует прекращать их применение до 5 сут. Необходимо произвести туалет послеоперационного шва спиртом с йодом и наложить асептическую повязку.

На 4-е сут. после операции больная активно ходит, диета - стол 1. Физиологические отправления, как правило, нормализуются, однако если не будет самостоятельного стула, необходимо сделать женщине очистительную клизму. К этому времени начинается активная лактация, и кормление новорожденного проводят согласно современным перинатальным технологиям.

С 5-х сут. родильница - на общем режиме, активна, переводится на общую диету. Нет надобности в применении каких-либо медикаментозных средств,

отменяют антибиотики. При поперечном разрезе передней брюшной стенки по Пфанненштилю асептическая повязка снимается с послеоперационного шва, который к этому времени заживает и оставляется открытым; при продольном разрезе на 6-7-е сут. снимают шелковые швы, оценивают общее состояние, данные повторного лабораторного исследования крови и мочи, состояние матки, характер выделений из половых путей.

Как правило, состояние оперированной к 6-7-м сут. нормализуется, и ее выписывают домой.

### **Тестовый контроль**

Выберите один наиболее правильный ответ

**1. Назовите наиболее целесообразную методику операции кесарева сечения:**

1. Классическое (корпоральное) кесарево сечение
2. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте
3. Экстраперитонимальное кесарево сечение
4. Влагалищное кесарево сечение
5. Малое кесарево сечение

**2. Операция кесарева сечения может быть выполнена:**

1. Под комбинированным эндотрахеальным наркозом
2. В условиях перидуральной анестезии
3. Под местной инфильтрационной анестезией
4. Может быть использован любой из вышеперечисленных методов

**3. Абсолютным показанием для операции кесарева сечения является:**

1. Выраженное варикозное расширение вен в области влагалища и вульвы
2. Неполноценный рубец на матке после оперативных вмешательств
3. Неполное предлежание плаценты с выраженным кровотечением при неподготовленных родовых путях
4. Клинически узкий таз
5. Все перечисленное выше

**4. О несостоятельности рубца на матке после операции кесарева сечения могут свидетельствовать:**

1. Болезненность при пальпации рубца
2. Деформация рубца, спаянного с подлежащими тканями
3. Боли в области рубца
4. Осложненное течение послеоперационного периода после предыдущего кесарева сечения
5. Все перечисленное выше

**5. Для оценки состояния рубца на матке после операции кесарева сечения используют:**

1. Гистеросальпингографию
2. Клинические данные
3. Эхографическое исследование во время беременности
4. Гистероскопию

5. Все перечисленное выше
6. **Абсолютным показанием для операции кесарева сечения является:**
  1. Анатомический узкий таз III и IV степени сужения
  2. Аномалии родовой деятельности, не поддающиеся консервативной терапии
  3. Полное предлежание плаценты
  4. Угрожающий или начинающийся разрыв матки
  5. Все вышеперечисленное
7. **Относительными показаниями для операции кесарева сечения являются:**
  1. Тазовое предлежание плода
  2. Неполное предлежание плаценты с выраженным кровотечением при неподготовленных родовых путях
  3. Крупные размеры плода
  4. Пороки развития матки
  5. Все вышеперечисленное.

### Ответы на тестовый контроль

1 – 2	2 – 1,2	3 – 5	4 – 5	5 – 4	6 – 5	7 – 5
-------	---------	-------	-------	-------	-------	-------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача №1

Первородящая 30 лет. Беременность доношенная. Поступила в родильный дом с началом родовой деятельности. Схватки регулярные. Размеры таза 26-26-31-19. Положение плода продольное, головка плода прижата ко входу в таз, сердцебиение плода 136 уд. в мин, ритмичное. При влагалищном исследовании - шейка сглажена, открытие 4 см, плодный пузырь цел. Предлежит головка. Впереди головки определяется пульсирующая петля пуповины. Диагональная конъюгата 10 см.

Диагноз? Что делать?

#### Ситуационная задача № 2

Первородящая 28 лет, поступила в родильный дом в сроке беременности 39 недель. Жалобы на головную боль, боли в животе и кровяные выделения из половых путей. В сроке 33 недели повысилось А/Д до 140/90, появились следы белка в моче. 3 недели лечили в отделении беременных по поводу нефропатии. Общее состояние при поступлении тяжелое - головная боль, мелькание мушек перед глазами, кожные покровы и видимые слизистые бледны, PS 100 уд. в мин слабого наполнения и напряжения, А/Д 150/100-160/100. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Матка овоидной формы, напряжена, резко болезненна при пальпации, в области левого угла определяется выбухание. Определить положение и предлежание плода не удается из-за резкого напряжения матки. С/Б плода 90 уд. в мин приглушено.

Из половых путей кровяные выделения. При влагалищном исследовании шейка матки сохранена, зев закрыт. Предлежит головка, прижата ко входу в таз. Своды свободны. Размеры таза нормальные.  
Диагноз? Что делать?

### **Акушерские щипцы**

Акушерскими щипцами называется инструмент, предназначенный для извлечения живого доношенного плода за головку.

Наложение акушерских щипцов - это родоразрешающая операция, при которой живой доношенный плод извлекают через естественные родовые пути с помощью акушерских щипцов.

Акушерские щипцы были изобретены шотландским врачом Петером Чемберленом (умер в 1631 г.) в конце XVI столетия. Многие годы акушерские щипцы оставались семейным секретом, передающимся по наследству, так как они являлись предметом наживы изобретателя и его потомков. Секрет был в дальнейшем продан за весьма высокую цену. Спустя 125 лет (1723 г.) акушерские щипцы были "вторично" изобретены Женевским анатомом и хирургом И. Пальфином (Франция) и немедленно обнародованы, поэтому приоритет в изобретении акушерских щипцов по праву принадлежит ему. Инструмент и его применение быстро получили широкое распространение. В России акушерские щипцы впервые были применены в 1765 году в Москве профессором Московского университета И.Ф. Эразмусом. Однако заслуга внедрения этой операции в повседневную практику неотъемлемо принадлежит основоположнику русского научного акушерства Нестору Максимовичу Максимовичу (Амбодику, 1744-1812). Свой личный опыт он изложил в книге "Искусство повивания, или наука о бабьем деле" (1784-1786). По его чертежам инструментальным мастером Василием Коженковым (1782) изготовлены первые в России модели акушерских щипцов. В дальнейшем в развитие теории и практики операции наложения акушерских щипцов большой вклад внесли отечественные акушеры Антон Яковлевич Крассовский, Иван Петрович Лазаревич, Николай Николаевич Феноменов.

### **УСТРОЙСТВО АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ**

Акушерские щипцы состоят из двух симметричных частей - ветвей, которые могут иметь отличия в строении левой и правой частей замка. Одна из ветвей, которую захватывают левой рукой и вводят в левую половину таза называют левой ветвью. Другую ветвь - правой.

В каждой ветви различают три части: ложка, элемент замка, рукоятка.

Ложка представляет собой изогнутую пластину, имеющую широкий вырез - окно. Закругленные края ложек называют ребрами (верхнее и нижнее). Ложка имеет особую форму, которая продиктована формой и размерами, как головки плода, так и малого таза. Ложки акушерских щипцов не имеют тазовой кривизны (прямые щипцы Лазаревича). Некоторые модели щипцов имеют дополнительно и промежностную кривизну в области соединения ложек и рукоятки (Килланда, Пайпера). Головная кривизна - это изогнутость ложек во фронтальной плоскости щипцов, воспроизводящая форму головки плода.

Тазовая кривизна - это изогнутость ложек в сагиттальной плоскости щипцов, соответствующая по форме крестцовой впадине и до известной степени проводной оси таза.

Замок служит для соединения ветвей щипцов. Устройство замков неодинаково в различных моделях щипцов. Отличительной характеристикой является степень подвижности соединяемых им ветвей:

русские щипцы (Лазаревича) - замок свободно подвижен; английские щипцы (Smellie) - замок умеренно подвижен; немецкие щипцы (Naegele) - замок почти неподвижен; французские щипцы (Levret) - замок неподвижен.

Рукоятка служит для захватывания щипцов и производства тракций. Она имеет гладкие внутренние поверхности, в связи с чем, при сомкнутых ветвях они плотно прилегают друг к другу. Наружные поверхности частей рукоятки щипцов имеют рифленую поверхность, что предупреждает скольжение рук хирурга при производстве тракций. Рукоятка делается полой, чтобы уменьшить массу инструмента. В верхней части наружной поверхности рукоятки имеются боковые выступы, которые называются крючками Буша. При проведении тракций они представляют надежную опору для руки хирурга. Кроме того, крючки Буша позволяют судить о неправильном наложении акушерских щипцов, если при смыкании ветвей крючка расположены не друг против друга. Однако симметричное их расположение не может быть критерием правильности наложения акушерских щипцов. Плоскость, в которой находятся крючки Буша после введения ложек и замыкания замка соответствует размеру, в котором расположены собственно ложки (поперечному или одному из косых размеров таза).

В России чаще всего пользуются щипцами **Симпсона-Феноменова**. Н.Н. Феноменов внес в щипцы конструкции Симпсона (Simpson) важное изменение, сделав замок более подвижным. Масса этой модели щипцов составляет около 500 г. Расстояние между наиболее отдаленными точками головной кривизны ложек при замыкании щипцов составляет 8 см, расстояние между верхушками ложек равно 2,5 см.

### **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

Механизм действия акушерских щипцов включает в себя два момента механического эффекта (сжатие и влечение). Назначение щипцов - плотно обхватить головку плода и заменить изгоняющую силу матки и брюшного пресса влекущей силой врача. Следовательно, акушерские щипцы являются только **влекущим** инструментом, но не ротационным и не компрессионным. Однако известного сжатия головки в процессе ее извлечения, тем не менее, трудно избежать, но это является недостатком щипцов, а не их назначением. Несомненно, и то, что в процессе тракций акушерские щипцы совершают ротационные движения, но, исключительно, следуя движению головки плода, не нарушая естественного механизма родов. Следовательно, врач в процессе извлечения головки не должен препятствовать тем поворотам, которые будет совершать головка плода, а, наоборот, способствовать им. Насильственные вращательные движения щипцами недопустимы, так как неправильные положения головки в тазу не создаются без причины. Они возникают или

вследствие аномалий строения таза, или вследствие особого строения головки. Эти причины стойкие, анатомические и их нельзя устранить действием акушерских щипцов. Дело совсем не в том, что головка не совершает поворот, а в том, что имеются условия, исключающие и возможность, и необходимость поворота в данное время. Насильственное исправление положения головки в данной ситуации неизбежно приводит к родовому травматизму матери и плода.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Показания для операции наложения акушерских щипцов возникают при ситуациях, когда консервативное продолжение родов невозможно ввиду опасности серьезных осложнений, как для матери, так и для плода, вплоть до летального исхода. В период изгнания при наличии соответствующих условий эти ситуации можно полностью или частично устранить оперативным родоразрешением путем наложения акушерских щипцов. Показания для операции можно условно разделить на две группы: показания со стороны матери и показания со стороны плода. А показания со стороны матери можно разделить на показания, связанные с беременностью и родами (акушерские показания) и показания, связанные с экстрагенитальными заболеваниями женщины, требующими "выключения" потуг (соматические показания). Часто наблюдается их сочетание.

Показания для операции наложения акушерских щипцов следующие:

**Показания со стороны матери:** акушерские показания: тяжелые формы гестоза (преэклампсия, эклампсия, выраженная гипертензия, неподдающаяся консервативной терапии) требуют исключения потуг и напряжения роженицы; упорная слабость родовой деятельности и/или слабость потуг, проявляющиеся стоянием головки плода в одной плоскости таза свыше 2 часов, при отсутствии эффекта от применения медикаментозных средств. Длительное стояние головки в одной плоскости малого таза ведет к повышению риска возникновения родового травматизма как плода (сочетание механических и гипоксических факторов), так и матери (мочеполовые и кишечно-половые свищи); кровотечение во втором периоде родов, обусловленное преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, разрывом сосудов пуповины при их оболочечном прикреплении; эндометрит в родах. соматические показания: болезни сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации; расстройства дыхания вследствие заболевания легких; миопия высокой степени; острые инфекционные заболевания; тяжелые формы нервно-психических расстройств; интоксикация или отравление.

**Показания со стороны плода:** гипоксия плода, развивающаяся вследствие различных причин во втором периоде родов (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, слабость родовой деятельности, поздний гестоз, короткая пуповина, обвитие пуповины вокруг шеи и др.). Наложение акушерских щипцов может потребоваться роженицам, перенесшим накануне родов хирургическое вмешательство на органах брюшной полости (невозможность мышц брюшного пресса обеспечить полноценные потуги).

Еще раз хочется подчеркнуть, что в большинстве случаев наблюдается сочетание перечисленных показаний, требующих экстренного окончания

родов. Показания для операции наложения акушерских щипцов не специфичны для этой операции, они могут явиться показанием и для других родоразрешающих операций (кесарево сечение, вакуум-экстракция плода). Выбор родоразрешающей операции в полной мере зависит от наличия определенных условий, позволяющих выполнить конкретную операцию, поэтому в каждом случае необходима их тщательная оценка для правильного выбора метода родоразрешения.

Для выполнения операции наложения акушерских щипцов необходимы определенные условия, обеспечивающие возможно более благоприятный исход ее как для роженицы, так и для плода. Если одного из этих условий нет, то операция противопоказана.

### **УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ**

**Живой плод.** Акушерские щипцы при наличии мертвого плода противопоказаны. В случае гибели плода и наличии показаний для экстренного родоразрешения выполняют плодоразрушающие операции.

**Полное раскрытие маточного зева.** Несоблюдение этого условия неминуемо приведет к разрыву шейки матки и нижнего сегмента матки.

**Отсутствие плодного пузыря.** Если плодный пузырь цел, он должен быть вскрыт. Головка плода должна соответствовать средним размерам головки доношенного плода. Акушеры формулируют это условие несколько иначе: головка плода не должна быть слишком велика или слишком мала. Увеличение этого параметра имеет место при гидроцефалии, крупном или гигантском плоде. Уменьшение - у недоношенного плода. Это связано с размерами щипцов, которые рассчитаны для средних размеров головки доношенного плода. Применение акушерских щипцов без учета этого условия становится травматичным для плода и для матери.

**Соответствие размеров таза матери и головки плода.** При узком тазе щипцы являются весьма опасным инструментом, поэтому их применение противопоказано.

Головка плода должна находиться в выходе из малого таза стреловидным швом в прямом размере или в полости малого таза стреловидным швом в одном из косых размеров. Точное определение положения головки плода в малом тазу возможно только при влагалищном исследовании, которое обязательно должно быть произведено перед наложением акушерских щипцов.

**Таблица 28. Положение головки плода по отношению к плоскостям таза при затылочном предлежании**

<b>Местоположение головки плода</b>	<b>Данные акушерского исследования (IV прием)</b>	<b>Данные влагалищного исследования</b>	<b>Соответствие моменту биомеханизма родов</b>
Головка плода большим сегментом во	Над входом в малый таз пальпируется	Головка прикрывает верхнюю треть	Поступательное движение головки

входе в малый таз	меньшая часть головки. Пальцы исследующих рук сближаются	лонного сочленения и крестца. Мыс не достижим. Стреловидный шов в одном из косых размеров	
Головка плода в широкой части полости малого таза	Над лоном прощупывается незначительная часть головки	Две трети внутренней поверхности лонного сочленения и верхняя половина крестцовой впадины заняты головкой. Седалищные ости прощупываются. Стреловидный шов расположен в одном из косых размеров	Начало внутреннего поворота головки
Головка плода в узкой части полости малого таза	Над лоном головка не определяется	Вся внутренняя поверхность лонного сочленения и две трети крестцовой впадины заняты головкой. Седалищные ости достигаются с трудом. Стреловидный шов расположен в одном из косых размеров ближе к прямому размеру.	Внутренний поворот головки почти завершен.
Головка плода в выходе малого таза (на тазовом дне)	Над лоном головка не определяется	Крестцовая впадина полностью заполнена головкой. Седалищные ости не достигаются. Стреловидный шов в прямом размере	Внутренний поворот головки завершен полностью



В зависимости от положения головки различают:

*Выходные акушерские щипцы (Forceps minor) - типичные.* Выходными называют щипцы, накладываемые на головку, стоящую большим сегментом в плоскости выхода малого таза (на тазовом дне), при этом стреловидный шов располагается в прямом размере.

*Полостные акушерские щипцы (Forceps major) - атипичные.* Полостными называют щипцы, накладываемые на головку, находящуюся в полости малого таза (в широкой или узкой ее части), при этом стреловидный шов располагается в одном из косых размеров.

*Высокие акушерские щипцы (Forceps alta)* накладывали на головку плода, стоявшую большим сегментом во входе в малый таз. Наложение высоких щипцов являлось технически трудной и опасной операцией, часто ведущей к тяжелой родовой травме матери и плода. В настоящее время не применяют.

## **ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ**

Подготовка к операции наложения акушерских щипцов включает несколько моментов (выбор метода обезболивания, подготовка роженицы, подготовка акушера, влагалищное исследование, проверка щипцов).

*Выбор метода обезболивания* определяется состоянием женщины и показаниями к проведению операции. В тех случаях, когда активное участие женщины в родах представляется целесообразным (слабость родовой деятельности или/и внутриутробная гипоксия плода у соматически здоровой женщины), операция может быть выполнена с применением длительной перидуральной анестезии (ДПА), пудендальной анестезии или ингаляции закиси азота с кислородом. Однако, при наложении полостных акушерских щипцов у соматически здоровых женщин целесообразно применение наркоза, так как наложение ложек на головку находящуюся в полости малого таза является сложным моментом операции, требующим устранения сопротивления мышц тазового дна.

У рожениц, которым потуги противопоказаны, операцию проводят под наркозом. При исходной артериальной гипертензии показано применение наркоза закисью азота с кислородом с добавлением паров фторотана в концентрации не выше 1,5 об.%. Ингаляцию фторотана прекращают при извлечении головки плода до теменных бугров. У роженицы с исходной артериальной гипо- и нормотензией показан наркоз седуксеном в сочетании с кеталаром в дозе 1 мг/кг.

Анестезию не должны оканчивать после извлечения ребенка, так как и при выходных щипцах операция наложения акушерских щипцов всегда сопровождается контрольным ручным обследованием стенок полости матки.

Операцию наложения акушерских щипцов проводят в положении роженицы на спине, с ногами, согнутыми в коленных и тазобедренных суставах. Перед операцией мочевого пузыря должен быть опорожнен. Наружные половые

органы и внутренние поверхности бедер обрабатывают дезинфицирующим раствором. Руки акушеры обрабатывают, как для хирургических операций. Непосредственно перед наложением щипцов необходимо произвести тщательное влагалищное исследование (полурукой) с целью подтверждения наличия условий для проведения операции и определения места положения головки по отношению к плоскостям малого таза. В зависимости от положения головки определяют, какой вариант операции будет применен (полостные или выходные акушерские щипцы). В связи с тем, что при извлечении головки плода в щипцах возрастает риск разрыва промежности, наложение акушерских щипцов должны сочетать с эпизиотомией.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ**

Применение акушерских щипцов с соблюдением условий и техники обычно не вызывает каких-либо осложнений для матери и плода. В отдельных случаях эта операция может быть причиной осложнений.

**Повреждение родовых путей.** К ним относят разрывы влагалища и промежности, реже - шейки матки. Тяжелыми осложнениями являются разрывы нижнего сегмента матки и повреждения тазовых органов: мочевого пузыря и прямой кишки, обычно возникающие при нарушении условий для операции и правил техники. К редким осложнениям относят повреждения костного родового канала - разрыв лобкового симфиза, повреждения крестцово-копчикового сочленения.

**Осложнения для плода.** После операции на мягких тканях головки плода обычно - отечность, цианоз. При сильном сжатии головки могут возникать гематомы. Сильное давление ложки на лицевой нерв может вызвать его парез. Тяжелыми осложнениями являются повреждения костей черепа плода, которые могут быть различной степени - от вдавления костей до переломов. Большую опасность для жизни плода представляют кровоизлияния в мозг.

**Послеродовые инфекционные осложнения.** Родоразрешение операцией наложения акушерских щипцов не является причиной послеродовых инфекционных заболеваний, однако, увеличивает риск их развития, поэтому требует адекватной профилактики инфекционных осложнений в послеродовом периоде.

## **ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА**

*Вакуум-экстракция плода* - родоразрешающая операция, при которой плод искусственно извлекают через естественные родовые пути с помощью вакуум-экстрактора.

Первая современная модель вакуум-экстрактора была сконструирована югославским акушером Финдерле (Finderle) в 1954 году. Однако, предложенная в 1956 году конструкция вакуум-экстрактора **Мальстрема** (Malstrom), получила наиболее широкое распространение. В том же году была предложена модель, изобретенная отечественными акушерами **К. В. Чачава** и **П. Д. Вашакидзе**.

Принцип работы аппарата состоит в создании отрицательного давления между внутренней поверхностью чашечек и головкой плода. Основными элементами

аппарата для вакуум-экстракции являются: герметичная емкость-буфер и связанный с ней манометр, ручной отсос для создания отрицательного давления, набор аппликаторов (в модели Мальстрема - набор металлических чашечек от 4 до 7 номера диаметром от 15 до 80 мм, в модели Е.В.Чачава и П.Д.Вашакидзе - резиновый колпак). В современном акушерстве вакуум-экстракция плода имеет крайне ограниченное применение в связи с неблагоприятными последствиями для плода. Вакуум-экстракцию используют только в случаях, когда нет условий для выполнения других родоразрешающих операций.

В отличие от операции наложения акушерских щипцов вакуум-экстракция плода требует активного участия роженицы при тракциях плода за головку, поэтому список показаний весьма ограничен.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один или несколько наиболее правильных ответов:

**1. Назовите наиболее целесообразную методику операции кесарева сечения:**

1. Классическое (корпоральное) кесарево сечение
2. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте
3. Экстраперитонимальное кесарево сечение
4. Влагиальное кесарево сечение
5. Малое кесарево сечение

**2. Операция кесарева сечения может быть выполнена:**

1. Под комбинированным эндотрахеальным наркозом
2. В условиях перидуральной анестезии
3. Под местной инфильтрационной анестезией
4. Может быть использован любой из вышеперечисленных методов

**3. Абсолютным показанием для операции кесарева сечения является:**

1. Выраженное варикозное расширение вен в области влагалища и вульвы
2. Неполноценный рубец на матке после оперативных вмешательств
3. Неполное предлежание плаценты с выраженным кровотечением при неподготовленных родовых путях
4. Клинически узкий таз
5. Все перечисленное выше

**4. О несостоятельности рубца на матке после операции кесарева сечения могут свидетельствовать:**

1. Болезненность при пальпации рубца
2. Деформация рубца, спаянного с подлежащими тканями
3. Боли в области рубца
4. Осложненное течение послеоперационного периода после предыдущего кесарева сечения

5. Все перечисленное выше

**5. Для оценки состояния рубца на матке после операции кесарева сечения используют:**

1. Гистеросальпингографию
2. Клинические данные
3. Эхографическое исследование во время беременности
4. Гистероскопию
5. Все перечисленное выше
- 6. Какое из условий является основным при операции наложения акушерских щипцов:**
  1. Отсутствие плодного пузыря
  2. Полное открытие маточного зева
  3. Нахождение головки в полости малого таза или на тазовом дне
  4. Соответствие размеров головки плода и таза матери
  5. Все вышеперечисленное
- 7. Наложение акушерских щипцов противопоказано при:**
  1. Мертвом плоде
  2. Анатомически и клинически узком тазе
  3. Неполном раскрытии маточного зева
  4. Угрожающем разрыве матки
  5. Все перечисленное выше
- 8. Какую модель щипцов используют для оперативного родоразрешения во втором периоде родов**
  1. Акушерские щипцы Лазаревича
  2. Акушерские щипцы Симпсона-Феноменова
  3. Акушерские щипцы Негеле
  4. Никакую из вышеперечисленных
- 9. К каким инструментам относятся акушерские щипцы:**
  1. Захватывающим
  2. Вращающим
  3. Влекущим
  4. Исправляющим
- 10. Назовите показания к наложению акушерских щипцов**
  1. Вторичная слабость родовой деятельности
  2. Угрожающий разрыв промежности
  3. Острая гипоксия плода
  4. Хроническая гипоксия плода

### Ответы на тестовый контроль

1 – 2	2 – 1,2	3 – 5	4 – 5	5 – 4	6 – 5	7 – 5	8 – 2	9 – 3	10 – 1,3
-------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----------

### Ситуационные задачи по теме занятия:

#### Ситуационная задача № 1

Первородящая 30 лет. Беременность доношенная. Поступила в родильный дом с началом родовой деятельности. Схватки регулярные. Размеры таза 26-26-31-19. Положение плода продольное, головка плода прижата ко входу в таз, сердцебиение плода 136 уд. в мин, ритмичное. При влагалищном исследовании - шейка сглажена, открытие 4 см, плодный пузырь цел. Предлежит головка.

Впереди головки определяется пульсирующая петля пуповины. Диагональная конъюгата 10 см.  
Диагноз? Что делать?

### **Ситуационная задача № 2**

Первородящая 28 лет, поступила в родильный дом в сроке беременности 39 недель. Жалобы на головную боль, боли в животе и кровяные выделения из половых путей. В сроке 33 недели повысилось А/Д до 140/90, появились следы белка в моче. 3 недели лечили в отделении беременных по поводу нефропатии. Общее состояние при поступлении тяжелое - головная боль, мелькание мушек перед глазами, кожные покровы и видимые слизистые бледны, PS 100 уд. в мин слабого наполнения и напряжения, А/Д 150/100-160/100. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы нет. Матка овоидной формы, напряжена, резко болезненна при пальпации, в области левого угла определяется выбухание. Определить положение и предлежание плода не удается из-за резкого напряжения матки. С/Б плода 90 уд. в мин приглушено. Из половых путей кровяные выделения. При влагалищном исследовании шейка матки сохранена, зев закрыт. Предлежит головка, прижата ко входу в таз. Своды свободны. Размеры таза нормальные.  
Диагноз? Что делать?

### **Ситуационная задача № 3**

Первородящая, первобеременная 24 лет поступила через 16 часов после начала родовой деятельности. Воды излились за 2 часа до поступления. Беременность доношенная. Размеры таза: 25-28-31-20 см. Положение плода продольное, I позиция. Головка плода в полости малого таза. Сердцебиение плода слева ниже пупка, 180 ударов в 1 минуту, аритмичное. Влагалищное исследование: раскрытие маточного зева полное, плодный пузырь отсутствует. Головка плода в плоскости выхода малого таза. Стреловидный шов в прямом размере, малый родничок у лона.  
Диагноз? Что делать?

## **РАЗДЕЛ 9. ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА**

**Цель:** изучить течение и ведение физиологического послеродового периода, инволюцию органов половой системы, профилактика и лечение.

**Краткая аннотация теоретического материала.**

**9.1 Течение и ведение физиологического послеродового периода.**

**Инволюция органов половой системы, профилактика и лечение.**

**9.2 Лактостаз: профилактика и лечение. Гипогалактия: профилактика и лечение. Трещины сосков: профилактика и лечение.**

**9.3 Послеродовые септические заболевания: этапы послеродовой инфекции (послеродовая язва, эндомиометрит, метрит, воспаление придатков матки, параметрит, тромбофлебит вен таза,**

**метротромбофлебит, перитонит, сепсис, септический шок). Клиника, диагностика, профилактика и лечение.**

**9.4 Послеродовой мастит: этиопатогенез, клиника, диагностика, профилактика и лечение.**

**9.5 Перитонит после кесарева сечения: этиопатогенез, клиника, диагностика, профилактика и лечение. Современные принципы лечения послеродовых септических заболеваний.**

## **ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД, ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ**

В последние годы меняется тактика и основные принципы ведения родильниц после самопроизвольных родов и операции кесарева сечения. Это связано с появлением регионарных методов обезболивания, кровосберегающих технологий (аутоплазмодонорство, реинфузия аутокрови, гемодилуция), современных технологий предупреждения акушерских кровотечений, интенсивной терапии, инфузионно-трансфузионной терапии, новых принципов профилактики гнойно-септических осложнений (современный шовный материал, антибиотики, антисептики).

Ведение родильниц после абдоминального родоразрешения

Ведение родильниц после операции кесарева сечения основывается на современной концепции Fast track хирургии и включает использование регионарных методов анестезии, адекватный контроль за послеоперационной болью, а также активную раннюю физическую реабилитацию, включая раннее энтеральное питание и мобилизацию.

Ранний перевод из отделения реанимации в послеродовое отделение.

- Через 6-8 ч после операции, выполненной в условиях нейроаксиальной (спинномозговой, эпидуральной, комбинированной спинально-эпидуральной) анестезии.

- Через 8-12 ч после операции, выполненной в условиях общей анестезии; - в ночные часы (с 23 до 8 ч) перевод осуществляется в плановом порядке с 8 утра.

Исключение:

- преэклампсия;

- кровотечение до, во время операции или в раннем послеоперационном периоде;

- тяжелая соматическая патология, требующая мониторинга гемодинамики и функции жизненно важных органов, а также наблюдение врача реаниматолога.

- технические сложности во время операции, расширение объема операции (миомэктомия, гистерэктомия, спаечный процесс и т.д.)

Ранняя активизация. Важный момент ведения послеоперационного периода - ранняя активизация пациента. Суть ее заключается в том, что через 4-6 ч после окончания операции женщине помогают сначала сесть в постели, спустить ноги на пол и затем понемногу начать ходить. Это позволяет свести к минимуму риск развития спаечных осложнений в брюшной полости, застойных явлений в

легких (особенно вероятны после общей анестезии), а также тромбоемболических осложнений при длительной иммобилизации.

Противопоказаниями к ранней активизации являются:

- температура тела выше 38 °С;
- тромбоз вен нижних конечностей;
- кровотечение;
- выраженный болевой синдром у женщин (ВАШ >50 мм).

Использование в раннем послеоперационном периоде груза со льдом не должно применяться, поскольку польза данного мероприятия с позиций доказательной медицины является сомнительной.

Адекватное послеоперационное обезболивание.

- Всем пациенткам (при отсутствии противопоказаний) назначаются:
  - в конце операции, или в начале раннего послеоперационного периода, в/в инфузия парацетамола (перфалгана)<sup>5</sup>;
  - традиционные НПВС<sup>6</sup>.
- Продолжение эпидуральной анальгезии местными анестетиками .
- При выраженном болевом синдроме (ВАШ>50 мм) добавить сильные опиоиды<sup>8</sup> (в/в).
- При средней интенсивности боли (ВАШ=30-50 мм) - слабые опиоиды<sup>9</sup>.

Энтеральное питание. Родильницам, перенесшим операцию кесарева сечения в условиях нейроаксиальной анестезии, разрешается прием жидкости сразу же после окончания операции. Начиная с первого часа после операции, они могут получать пищу, соответствующую общему столу, за исключением хлеба, овощей и фруктов.

Родильницам, перенесшим операцию кесарева сечения в условиях общей анестезии, разрешается прием жидкости через 2 ч после окончания операции. Этой категории родильниц энтеральное питание может быть назначено через 4-6 ч после операции - бульон; через 24 ч - общий стол.

<sup>5</sup> Внутривенно в дозе 1 г. При дальнейшем назначении парацетамола его доза должна составлять 4 г в сутки (не более). В раннем послеоперационном периоде предпочтительней использовать внутривенную форму. Длительность применения внутривенной формы - до 72 ч.

<sup>6</sup> В раннем послеоперационном периоде следует избегать внутримышечного введения НПВС вследствие неудовлетворительной фармакокинетики и фармакодинамики, болезненностью от введения. Предпочтение следует отдавать внутривенным формам НПВС (дексалгин) с последующим переходом на пероральное их применение. Несмотря на то, что убедительных данных отрицательного влияния НПВС на организм ребенка нет, при их назначении всегда необходимо взвешивать риск и пользу! Препарат выбора - дексалгин (правовращающий изомер кетопрофена), побочные эффекты которого в виде ulcerогенного действия, значительно менее выражены, чем у кетопрофена. В первые сутки дексалгин назначается в/в трижды по 50 мг, на следующие сутки его можно назначать в/м трижды по 50 мг, либо перорально трижды по 25 мг.

<sup>7</sup> Если эпидуральная блокада применялась во время операции. Для эпидуральной анальгезии после операции использовать низкие концентрации местных анестетиков длительного действия (0,2% раствор ропивакаина или 0,2% раствор бупивакаина). Целесообразно применять методику постоянной инфузии или аутоанальгезии. Болюсное введение допускается лишь при отсутствии шприцевых дозаторов.

<sup>8</sup> Промедол до 20 мг, фентанил до 100 мг. Риск применения наркотических препаратов не должен превышать необходимости их использования!

<sup>9</sup> Трамадол, буторфанол. Риск применения наркотических препаратов не должен превышать необходимости их использования!

НМГ являются препаратами выбора для послеоперационной тромбопрофилактики. НМГ являются безопасными при грудном вскармливании.

*Противопоказания к назначению НМГ.* НМГ следует избегать у женщин с высоким риском кровотечения.

*К факторам риска кровотечений при использовании НМГ относятся:*

- женщины с родовым или с массивным послеродовым кровотечением;
- женщины с повышенным риском кровотечения (например, предлежание плаценты);
- женщины с геморрагическими заболеваниями (болезнь фон Виллебранда, гемофилии или приобретенные коагулопатии);
- женщины с тромбоцитопенией (количество тромбоцитов менее  $75 \times 10^9$ );
- острый инсульт в течение последних 4 недель (ишемический или геморрагический);
- тяжелые заболевания почек (скорость клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин);
- тяжелые заболевания печени;
- неконтролируемая артериальная гипертензия (артериальное давление выше 200 мм рт.ст. систолическое или выше 120 мм рт.ст. диастолическое).

*Клинико-лабораторные исследования после операции кесарева сечения.* После оперативного родоразрешения необходимо проведение следующих исследований:

- клинический анализ крови на 3-е сутки;
- гемостазиограмма на 3-е сутки только в группе среднего и высокого риска по тромбоэмболическим осложнениям;
- ультразвуковое исследование на 3-4-е сутки после операции;
- консультация смежных специалистов: терапевтов, хирургов, неврологов и т.д. только при возникновении показаний.
- влагалищное исследование проводится по показаниям;
- при возникновении осложнений план обследования может меняться.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является эффективным, безопасным и неинвазивным методом оценки состояния матки в послеродовом периоде,



однако многие зарубежные авторы в своих работах ориентируются не на результаты УЗИ, а на клинические и лабораторные показатели.

*Грудное вскармливание:* рекомендовано раннее прикладывание к груди, совместное пребывание матери и ребенка.

*Критерии перевода в наблюдательное отделение:*

- эндометрит;
- раневая инфекция;
- тромбоз;
- лохиометра, требующая оперативного вмешательства (вакуум-аспирация).
- гипертермия более 38 °С, измеренная 3-кратно с интервалом в час.

При субфебрильной температуре в послеродовом периоде (до 37,5 °С в течение более 24 ч со 2-х суток послеродового периода при отсутствии клинических признаков эндометрита):

- контроль температуры тела через 3 ч с записью в истории родов;
- бак-посев из полости матки;
- провести дифференциальную диагностику с другими возможными причинами повышения температуры тела.

*Критерии выписки:*

- предпочтительна ранняя выписка при неосложненном течении послеоперационного периода (4-6 сут);
- размер матки, соответствующий нормальным срокам инволюции по данным гинекологического осмотра и УЗИ;
- отсутствие трещин на сосках с признаками нагрубания и лактостаза;
- область швов без признаков воспаления, выписка возможна с не рассасывающимся шовным материалом с последующим удалением шовной нити по месту жительства;
- отсутствие гипертермии (выше 37.2 °С)
- повышенное количество лейкоцитов в крови обладает низкой прогностической ценностью для подтверждения наличия инфекции.

При выписке всем женщинам проводится консультирование по послеродовому периоду.

Ведение послеродового периода

Особенности ведения послеродового периода заключаются в раннее прикладывание к груди, профилактику и своевременное выявление послеродовых осложнений, отказ от применения неэффективных по данным доказательной медицины препаратов и раннюю выписку.

Послеродовый (пуэрпериальный) период - это период после рождения последа до 42 дней. Согласно МКБ-10 послеродовый период длится 42 дня. Различают ранний и поздний послеродовые периоды, которые длятся 2 ч и 42 дня после родов соответственно.

Адекватное обследование и наблюдение за родильницей.

*Наблюдение за родильницей в родильном блоке.* Наблюдение осуществляется врачом и акушеркой каждые 15-20 мин. и состоит из:

- измерения артериального давления, температуры тела, пульса;

- определения консистенции и высоты стояния дна матки;
- оценки характера выделений из половых путей.

*Перевод из родильного блока в послеродовое отделение.* Через 2 ч после окончания III периода родов женщина переводится в послеродовое отделение.

Исключение составляют:

- оперативные вагинальные роды;
- кровотечение в родах и раннем послеродовом периоде;
- ручное обследование матки;
- преэклампсия, не требующая перевода в ПИТ.

В этих случаях перевод осуществляется через 3 часа и более по показаниям. Перед переводом в послеродовое отделение проводятся следующие мероприятия:

- измерение артериального давления, температуры тела, пульса;
- опорожнение мочевого пузыря;
- определение консистенции и высоты стояния дна матки, оценка характера выделений из половых путей;
- в истории родов производится соответствующая запись с назначениями.

*Обследование и наблюдение за родильницей в послеродовом отделении.* После родов и до выписки необходимо проводить динамическое наблюдение для своевременного выявления послеродовых осложнений. Осмотр включает в себя:

- определение АД, пульса, температуры, оценка состояния кожных покровов. Термометрия проводится 2 раза в сутки - утром и вечером при отсутствии дополнительных назначений. После становления лактации температура измеряется только после сцеживания груди, если в подмышечной впадине она превышает 37 °С, обязательно проводится повторное измерение в локтевом сгибе;
- наружный осмотр для определения размера матки, консистенции, болезненности;
- оценку интенсивности и характера выделений из влагалища;
- оценку функции кишечника и мочевого пузыря;
- определение состояния молочных желез (отсутствие трещин на сосках с признаками нагноения и лактостаза);
- оценку состояния швов (признаков воспаления, отека, инфильтрации, расхождения). Обработка швов осуществляется 2 раза в сутки;
- пальпацию вен нижних конечностей.

*Частота акушерского осмотра:*

- сразу после родов;
- каждые 15-20 мин после родов в течение 2-3 ч пока женщина находится в родильном блоке;
- при переводе в послеродовое отделение;
- один раз в день в послеродовом отделении;
- при любых жалобах пациентки, гипертермии, обильных кровянистых выделениях и т.д.

*Клинико-лабораторные исследования после родов.* После родов через естественные родовые пути необходимо проведение следующих исследований:

- клинический анализ крови на 3-и сутки;
- гемостазиограмма проводится только в группе высокого риска по тромбоэмболическим осложнениям на 3-и сутки;
- ультразвуковое исследование на 3-и сутки;
- общий анализ мочи при наличии преэклампсии, артериальной гипертензии, заболеваний почек (мочекаменная болезнь, хронический пиелонефрит и др.);
- консультация смежных специалистов: терапевтов, хирургов, неврологов и т.д. только по показаниям;
- влагалищное исследование проводится по показаниям;
- при возникновении осложнений план обследования может меняться.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является эффективным, безопасным и неинвазивным методом оценки состояния матки в послеродовом периоде, однако многие отечественные и зарубежные авторы в своих работах ориентируются не на результаты УЗИ, а на клинические и лабораторные показатели.

*Критерии нормального ультразвукового исследования после родов:*

- исследование проводится на 3-и сутки послеродового периода при умеренно наполненном мочевом пузыре.
- при осмотре полости матки необходимо обращать внимание на равномерность ее расширения. Максимально допустимая ширина полости в верхней и средней трети составляет 1,0 см, в нижней трети - 1,5 см.
- при наличии на стенках полости матки образований повышенной эхогенности, округлой формы, губчатой структуры, с наличием зон васкуляризации - в первую очередь необходимо исключить остатки плацентарной ткани и дифференцировать выявленные образования с субмукозной миомой.
- фрагменты отторгающейся децидуальной ткани могут определяться при физиологическом течении послеродового периода, интерпретация эхографических данных зависит от клинической картины.
- наличие газа и других гиперэхогенных включений в полости матки допустимо, однако дифференциальный диагноз зависит от клинико-лабораторных данных.
- необходимо оценить состояние миометрия, наличия узловых образований, тромбов, газа в мелких венах миометрия и степень выраженности варикоза маточных вен.
- важно провести тщательный осмотр области придатков матки.
- при эхографии параметрия и тазового дна необходимо оценить наличие или отсутствие объемных образований с обязательным применением ЦДК для дифференцировки выявленных изменений.
- заключительным этапом ультразвукового исследования послеродовой матки является осмотр всех отделов брюшной полости для выявления свободной жидкости и оценки ее характера.

*Медикаментозная терапия после родов.*

Утеротоническая терапия. Показания для проведения утеротонической терапии после родов:

- роды крупным плодом;
- многорожавшие женщины (3 и более родов);
- многоплодные роды;
- ультразвуковая картина, не соответствующая нормальным критериям.

Препаратом выбора является окситоцин с преимущественным в/в капельным введением (5 ЕД на 400 мл раствора натрия хлорида) дважды в сутки в течение 2 дней. В качестве утеротонической терапии метилэргометрин применяется исключительно по строгим показаниям (раннее и позднее послеоперационное кровотечение).

Адекватное обезболивание послеродовой боли. Для адекватного обезболивания после родов пациенткам назначается:

- перорально парацетамол и другие нестероидные противовоспалительные средства (кетонал, дексалгин), которые эффективны также как наркотические анальгетики для перорального применения;
- НПВС для ректального применения в первые 24 ч после родов.

Местное лечение с применением груза со льдом обеспечивает лишь временное недолгое облегчение и не способствует заживлению.

Антибиотикопрофилактика. Показания для проведения антибиотикопрофилактики:

- разрыв промежности III степени (I);
- длительный безводный промежуток более 12 ч.

Проведенные исследования показывают, что антибиотикопрофилактика не снижает частоту инфекционной заболеваемости при оперативных влагалищных родах, и нет убедительных данных снижения инфекционного риска при ручном отделении плаценты. При оперативных влагалищных родах основным методом профилактики гнойно-воспалительных осложнений является соблюдение гигиенических стандартов и правил асептики.

Препаратами выбора для антибиотикопрофилактики являются цефалоспорины I поколения и защищенные пенициллины, которые вводятся по 1 гр. и 1,2 гр. соответственно однократно внутривенно. При наличии аллергии на цефалоспорины и пенициллины возможно применение клиндамицина и эритромицина в дозе 600 мг и 500 мг соответственно. У пациентов с морбидным ожирением (ИМТ >35) возможно введение двойной дозы препарата.

*Резус-иммунизация.* Женщинам с резус-отрицательным типом крови при отсутствии явлений сенсибилизации во время беременности и положительном резусе у ребенка в течение 72 ч вводится антирезусный иммуноглобулин.

Профилактика послеродовых осложнений.

Основными осложнениями в послеродовом периоде являются.

- Кровотечение.
- Анемия.
- Тромбоэмболические осложнения.
- Осложнения, связанные с лактацией.

- Гнойно-воспалительные осложнения. Основными гнойно-воспалительными осложнениями в послеродовом периоде являются:
  - послеродовой эндометрит;
  - послеродовой лактационный мастит;
  - раневая инфекция.
- Депрессивные расстройства. В послеродовом периоде встречаются:
  - послеродовая депрессия;
  - послеродовой психоз;
  - тревожные расстройства;
  - шизофренические расстройства.

### **Послеродовые септические заболевания**

Послеродовые инфекционные заболевания - заболевания, наблюдаемые у рожениц, непосредственно связанные с беременностью и родами и обусловленные бактериальной инфекцией.

#### **Этиология и патогенез**

Гнойно-воспалительные заболевания продолжают оставаться одной из актуальных проблем современного акушерства. Внедрение в акушерскую практику более полувека назад антибиотиков способствовало резкому снижению частоты послеродовых инфекционных заболеваний. Однако в последнее десятилетие во всем мире отмечают рост послеродовых инфекций. Частота послеродовых инфекционных заболеваний варьирует в связи с отсутствием унифицированных критериев и колеблется в пределах от 2% до 10%. Несколько чаще инфекционные осложнения развиваются после операции кесарева сечения. От септических акушерских осложнений во всем мире ежегодно гибнет около 150 тысяч женщин. Септические осложнения в послеродовом периоде, как причина материнской смертности, продолжают держать печальное лидерство, занимая 1-2 место, деля его с акушерскими кровотечениями. Частота послеоперационных осложнений составляет до 52%.

Этому способствует ряд факторов, составляющих особенности современной медицины. Изменение контингента беременных и рожениц, значительную часть которых составляют женщины с тяжелой экстрагенитальной патологией, с индуцированной беременностью, с гормональной и хирургической коррекцией недонашивания беременности и др. Произошла селекция с исчезновением более слабых, менее устойчивых к неблагоприятным условиям микроорганизмов и накоплению в клиниках антибиотикоустойчивых видов и штаммов. Отрицательную роль в предупреждении послеродовых инфекционных заболеваний сыграло создание крупных акушерских стационаров с отдельным пребыванием матери и ребенка. При концентрации значительных контингентов беременных, рожениц и новорожденных "под одной крышей", в силу своих физиологических особенностей весьма подверженных инфицированию, риск возникновения инфекционных заболеваний резко возрастает. Одним из факторов, способствующих увеличению инфекционных осложнений в акушерской практике, является широкое применение инвазивных методов диагностики (амниоцентез,

кордоцентез, прямая ЭКГ плода, внутриматочная токография), внедрение в практику оперативных пособий у беременных (хирургическая коррекция истмико-цервикальной недостаточности при невынашивании беременности).

В послеродовом периоде отмечено существенное увеличение состава большинства групп бактерий, включая бактероиды, кишечную палочку, стрептококки группы В и D. Потенциально все эти виды могут быть причиной возникновения послеродовых инфекционных заболеваний.

Механизм развития заболеваний урогенитального тракта заключается в нарушении баланса организм-микроб, которое приводит к подавлению лактобацилл, а в ряде случаев исчезновению и, соответственно, к активации условно-патогенной микрофлоры. Активно развиваясь, условно-патогенная микрофлора может достичь достаточно высокой концентрации и послужить очагом развития послеродового инфекционного процесса. Решающую роль в возникновении инфекционного процесса в послеродовом периоде играют состояние макроорганизма, вирулентность микробного агента и массивность инфицирования. Нарушение равновесия в системе "организм-микроб" со стороны организма может быть вызвано различными причинами.

Вне беременности предрасполагающими факторами возникновения послеродовых инфекционных заболеваний являются: эндогенные экстрагенитальные очаги инфекции в носоглотке, ротовой полости, почечных лоханках; экстрагенитальные неинфекционные заболевания (диабет, нарушение жирового обмена).

Во время беременности этому нарушению способствуют физиологические нарушения в иммунной системе беременной. К концу беременности в организме женщины отмечают существенное изменение содержания в сыворотке крови отдельных классов иммуноглобулинов (G,A,M), снижение абсолютного количества Т- и В-лимфоцитов (вторичный физиологический иммунодефицит). На этом фоне довольно уязвима экосистема влагалища, следствием чего является развитие у беременных бактериального вагиноза.

Бактериальный вагиноз - это патология экосистемы влагалища, вызванная усиленным ростом преимущественно облигатно-анаэробных бактерий. Бактериальный вагиноз у беременных составляет до 60 %. У 60% родильниц с послеоперационным эндометритом выделены одни и те же микроорганизмы из влагалища и из полости матки. При бактериальном вагинозе у беременных в несколько раз повышен риск развития раневой инфекции. Причинами изменения состава флоры влагалища у беременных могут быть: необоснованное и/или непоследовательное антибактериальное лечение, а так же применение поверхностных дезинфектантов у практически здоровых беременных.

Предрасполагают к развитию инфекционного процесса многие осложнения беременности: анемия, гестоз, предлежание плаценты, пиелонефрит. Упомянутые выше, инвазивные методы исследования состояния плода, хирургическая коррекция истмико-цервикальной недостаточности повышают риск возникновения послеродовых инфекционных заболеваний.

В родах возникают дополнительные факторы, способствующие развитию послеродовых инфекционных заболеваний. Прежде всего, с отхождением слизистой пробки, являющейся механическим и иммунологическим препятствием (секреторный Ig A) для микроорганизмов, теряется один из физиологических противоинфекционных барьеров женского полового тракта. Излитие околоплодных вод вызывает повышение рН (снижение кислотности) влагалищного содержимого, а исследование влагалищного содержимого после излития вод выявило важное обстоятельство - полное отсутствие секреторного иммуноглобулина А.

Причиной послеродовых инфекционных осложнений является преждевременное излитие вод, затяжные роды, необоснованная ранняя амниотомия, многократные влагалищные исследования, инвазивные методы исследования состояния плода в родах, нарушение санитарно-эпидемиологического режима. Клиническим проявлением восходящего инфекционного процесса в родах является хориоамнионит. У роженицы, на фоне длительных безводного промежутка или родов, ухудшается общее состояние, повышается температура, появляется озноб, учащается пульс, околоплодные воды становятся мутными с запахом, иногда появляются гнойные выделения, изменяется картина крови. Уже при 12-часовом безводном промежутке у 50% рожениц развивается хориоамнионит, а спустя 24 часа этот процент приближается к 100 %. Приблизительно у 20% родильниц, перенесших хориоамнионит в родах, развивается послеродовый эндомиометрит и другие формы пуэрперальных заболеваний. Предрасполагают к развитию послеродовых инфекционных осложнений акушерские операции, родовой травматизм, кровотечения.

В послеродовом периоде в половом тракте родильницы не остается ни одного противоинфекционного 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. Как было сказано выше, у некоторых родильниц послеродовая инфекция является продолжением хориоамнионита.

Послеродовая инфекция - преимущественно раневая. Чаще всего в области раны, служащей входными воротами для инфекции, формируется первичный очаг. При послеродовой инфекции такой очаг в большинстве случаев локализуется в матке. Дальнейшее развитие инфекционного процесса связано с равновесием системы "организм-микроб" и прямо зависит от вирулентности микрофлоры и массивности инфицирования полости матки с одной стороны и состоянием защитных сил организма родильницы с другой. Фактором защиты от распространения бактериальных агентов из полости матки в послеродовом периоде является формирование в области плацентарной площадки лейкоцитарного "вала". Возможно инфицирование разрывов промежности, влагалища, шейки матки, особенно, если они остаются нераспознанными и не защищены. Развитию инфекционного процесса в послеродовом периоде

способствуют: субинволюция матки, задержка частей последа, воспалительные заболевания половых органов в анамнезе, наличие экстрагенитальных очагов бактериальной инфекции, анемия, эндокринные заболевания, нарушение санитарно-эпидемиологического режима.

Возбудителями гнойно-воспалительных заболеваний могут быть патогенные и условно - патогенные микроорганизмы. Среди патогенных микроорганизмов наиболее часты - гонококки, хламидии, микоплазмы, трихомонады. Условно-патогенные микроорганизмы заселяют организм человека, являясь фактором неспецифической противoinфекционной защиты. Однако, в определенных условиях они могут стать возбудителями послеродовых инфекционных заболеваний.

Этиологическую структуру гнойно-воспалительных заболеваний в акушерстве отличает динамичность. Большое значение имеет антибактериальная терапия: под воздействием антибиотиков чувствительные к ним виды уступают место устойчивым. Так, до открытия антибиотиков наиболее грозным возбудителем послеродовых заболеваний был гемолитический стрептококк. После того, как в акушерской практике начали использовать антибиотики, чувствительный к ним стрептококк уступил место стафилококкам, легче образующим устойчивые к этим препаратам формы. С 70-х годов в лечебной практике применяют антибиотики широкого спектра действия, к которым стафилококки чувствительны. В связи с этим они в определенной степени утратили свое значение в инфекционной патологии; их место заняли грамотрицательные бактерии и неспорообразующие анаэробы, более устойчивые к этим антибиотикам.

В качестве возбудителей послеродовых инфекционных заболеваний могут быть аэробы: энтерококки, кишечная палочка, протей, клебсиелла, стрептококки группы В, стафилококки. Часто флора бывает представлена анаэробами: бактероиды, фузобактерии, пептококки, пептострептококки. В современном акушерстве возросла роль хламидийной, мико-плазменной инфекции, грибов. Характер возбудителя определяет клиническое течение послеродовой инфекции. Анаэробные грамотрицательные кокки не отличаются особой вирулентностью. Анаэробные грамотрицательные палочки способствуют развитию тяжелой инфекции. Самым распространенным возбудителем акушерской септицемии является *E. coli*. Золотистый стафилококк вызывает раневую инфекцию и послеродовый мастит. В отличие от ряда других инфекционных заболеваний, обусловленных определенным возбудителем, различные клинические формы послеродовой инфекции могут быть вызваны различными микроорганизмами. В настоящее время в этиологии послеродовых инфекционных заболеваний ведущую роль играют микробные ассоциации (более 80%), обладающие более патогенными свойствами, чем монокультуры, так как вирулентность микроорганизмов может возрастать в ассоциациях нескольких видов при наличии синегнойного действия. Так, неспорообразующие анаэробные бактерии в ассоциации с аэробными видами обуславливают развитие тяжелых форм послеродового эндометрита.



## **Классификация**

**В настоящее время послеродовые гнойно – септические заболевания классифицируются по МКБ – X (2010 года) пересмотра.**

Классификация послеродовых инфекционных заболеваний представляет определенные трудности в связи с многообразием возбудителей, многообразием и динамичностью их клинических проявлений, а также отсутствием унифицированных критериев и терминологии. В основу классификации могут быть положены анатомо-топографический, клинический, бактериологический принципы или их сочетания.

Послеродовая язва возникает после травмы кожи, слизистой оболочки влагалища, шейки матки в результате оперативных родов через естественные родовые пути, затяжных родов крупным плодом. Преобладает местная симптоматика: боль, жжение, гиперемия, отечность тканей, гнойное отделяемое, рана легко кровоточит. При больших площадях поражения и неадекватном лечении может произойти генерализация инфекции.

**Нагноение швов на промежности** включают в эту же группу заболеваний. В этих случаях снимают швы и лечат рану по принципам гнойной хирургии: промывание, дренирование, использование некролитических ферментов, адсорбентов. После очищения раны накладывают вторичные швы.

Инфицирование послеоперационной раны после кесарева сечения характеризуют общие и местные проявления, изменения со стороны крови. При нагноении послеоперационной раны швы необходимо снять для обеспечения оттока раневого отделяемого, гнойные полости дренировать. При ревизии раны следует исключить эвентерацию, которая является признаком развившегося перитонита после кесарева сечения и обуславливает необходимость экстирпации матки с маточными трубами.

Послеродовой эндометрит является одним из наиболее часто встречающихся осложнений послеродового периода и составляет 40-50% всех осложнений. Чаще всего эндометрит является результатом **хориоамнионита**. У трети рожениц с послеродовым эндометритом во время беременности диагностировали бактериальный вагиноз. Различают три формы послеродового эндометрита (истинный, эндометрит с некрозом децидуальной ткани, эндометрит с остатками плацентарной ткани и эндометрит после кесарева сечения).

**Послеродовый метрит** - это более глубокое, чем при эндометрите, поражение матки, развивающееся при "прорыве" лейкоцитарного вала в области плацентарной площадки и распространении инфекции по лимфатическим и кровеносным сосудам в глубь мышечного слоя матки. Метрит может развиваться вместе с эндометритом или явиться его продолжением. В последнем случае он развивается не раньше 7 суток после родов. Заболевание начинается с озноба, температура повышается до 39-40° С. В значительной степени нарушается общее состояние. При пальпации тело матки - увеличено, болезненно, особенно в области ребер. Выделения скудные темно-красного цвета с примесью гноя, с запахом. Послеродовый сальпингоофорит развивается на 7-10 сутки после родов. Температура

повышается до 40°C, появляются озноб, боли в нижних отделах живота, пояснице, симптомы раздражения брюшины, вздутие кишечника. Матка увеличена, пастозна, отклонена в ту или иную сторону. В области придатков определяют болезненный инфильтрат без четких контуров. Иногда инфильтрат невозможно пальпировать из-за выраженной болезненности.

**Послеродовый параметрит** - это воспаление околоматочной клетчатки. Пути распространения традиционны, однако инфицирование может произойти в результате глубоких разрывов шейки матки или перфорации тела матки. Развивается на 10-12 день после родов. Появляется озноб, температура повышается до 39°C. Общее состояние родильницы почти не меняется. Могут быть жалобы на тянущие боли внизу живота. При влагалищном исследовании в области широкой связки матки определяют умеренно болезненный без четких контуров инфильтрат, уплощение свода влагалища на стороне поражения. Появляется симптоматика со стороны *m. iliopsoas*. Если не начато своевременное лечение, гной может распространяться над пупартовой связкой на область бедра, через седалищное отверстие на ягодицу, в околопочечную область. Вскрытие параметрита может произойти в мочевой пузырь, прямую кишку.

**Послеродовый пельвиоперитонит** - это воспаление брюшины, ограниченное полостью малого таза. Выделяют серозный, серознофибринозный и гнойный пельвиоперитонит, которым он становится на 3-4 день заболевания. Пельвиоперитонит наиболее характерен для гонорейной инфекции, при которой преобладает фибринозный экссудат. При септической послеродовой инфекции часто развивается в течение первой недели после родов. Начало пельвиоперитонита напоминает клиническую картину разлитого перитонита. Заболевание возникает остро, сопровождается высокой температурой, ознобом, резкими болями внизу живота, тошнотой, рвотой, вздутием и напряжением живота; определяют симптомы раздражения брюшины. Тело матки увеличено, болезненно. В полости малого таза определяют инфильтрат без четких контуров. Движение тела матки болезненны и ограничены. Задний свод выбухает. Спустя 1-2 дня общее состояние улучшается, местная симптоматика локализуется в нижних отделах живота.

**Послеродовый тромбоз (ограниченный)** - является одним из серьезных осложнений послеродового периода. Согласно современным представлениям в патогенезе тромбообразования ведущую роль играют следующие факторы: изменение гемодинамики, изменения сосудистой стенки, инфекционный фактор, изменения свертывающей системы крови. Все выше перечисленные факторы имеют место в организме беременной. Кроме того, любое хроническое заболевание, которое вызывает изменения биохимических и физикохимических свойств крови, может явиться фоном для развития тромбоэмболических заболеваний. Среди экстрагенитальных заболеваний надо отметить варикозное расширение вен, ожирение, пороки сердца, анемию, заболевания печени и желчевыводящих путей, гипертоническую болезнь, гипотонию, миому матки. Увеличивают риск развития тромбоэмболических осложнений повторные роды, длительно текущие гестозы. Следует выделить

факторы, способствующие возникновению тромбофлебита, возникающие в процессе родов: затяжные роды, аномалии родовой деятельности, оперативные роды, отслойка и/или аномалии прикрепления плаценты, массивная кровопотеря, массивная трансфузия и инфузия, ручные манипуляции в полости матки, инфицирование.

По локализации тромбофлебиты подразделяют на внетазовые и внутритазовые (центральные). Внетазовые включают тромбофлебит поверхностных и глубоких вен нижних конечностей. Внутритазовые (центральные) делят на метротромбофлебит и тромбофлебит вен таза.

Диагностика. Диагностику послеродовых инфекционных заболеваний проводят с учетом жалоб больной, анамнестических данных, оценки клинических проявлений, результатов лабораторных, а также аппаратных и инструментальных методов исследования.

Производят тщательный осмотр молочных желез, наружных половых органов, промежности, влагалища, шейки матки в зеркалах, а также влагалищное исследование.

Клинический анализ крови у таких больных преимущественно выявляет снижение количества эритроцитов и содержания гемоглобина, увеличение числа лейкоцитов, СОЭ, снижение гематокрита. В лейкоцитарной формуле происходит сдвиг влево с увеличением числа палочкоядерных нейтрофилов. Иногда отмечают значительную тромбоцитопению (**при септическом шоке**). Выраженность изменений клинической картины крови, обычно, соответствует тяжести заболевания. Однако, в условиях применения эффективных антибактериальных препаратов, нередко имеет место несоответствие между данными лабораторного анализа крови и истинной тяжестью инфекционного заболевания.

Клинический анализ мочи позволяет выявить или исключить наличие пиелонефрита, что важно для дифференциальной диагностики.

Существует прямая зависимость между тяжестью заболевания и объемом необходимых лабораторных исследований. При тяжелых формах, кроме анализа крови и мочи необходим ряд биохимических исследований крови (протеинограмма, ионограмма, кислотно-основное состояние и др.).

Для характеристики иммунологического статуса роженицы определяют показатели гуморального и клеточного иммунитета.

В связи с возможностью развития синдрома ДВС при послеродовых инфекционных заболеваниях важна также оценка состояния гемостаза (фибриноген, активированное тромбопластиновое время, тромбиновое время, тромбоциты, гематокрит, тромбоэластограмма, проба на фибринолиз). Указанные дополнительные лабораторные методы исследования служат не столько целям диагностики, сколько для суждения о тяжести и о прогнозе заболевания.

В связи с бактериальным характером заболевания существенное значение имеет бактериологическое исследование, которое позволяет в большинстве случаев поставить, так называемый, этиологический диагноз. Первичный забор материала (кровь, лохии, раневое отделяемое, экссудат, молоко, моча)

желательно производить до начала антибиотикотерапии, что позволяет осуществить идентификацию выделенных микроорганизмов, определить их чувствительность к антибиотикам. Ориентировочное представление о микроорганизмах, содержащихся в исследуемом субстрате, можно получить с помощью бактериоскопии с окраской по Граму.

Неоценимую помощь в диагностике инфекционных осложнений оказывают аппаратные и инструментальные методы исследования (ультразвуковое, обычная и цветная термография, гистероскопия, лапароскопия и др.).

### **Лечение**

Лечение должно быть этиотропным, комплексным, систематическим и активным. Его следует начинать как можно раньше, при выявлении начальных проявлений послеродовой инфекции, что в значительной мере способствует предупреждению развития тяжелых генерализованных форм.

Больной показан постельный режим. Пища должна быть легко усвояемой, разнообразной, достаточной по калорийности, но не избыточной. Принимая во внимание повышенную потребность организма роженицы в жидкости, больные должны получать (с учетом инфузионной терапии) по 2-2,5 л свободной жидкости в сутки при отсутствии противопоказаний (заболевания сердечно-сосудистой системы и др.).

Для антибактериальной терапии одновременно назначают комбинацию не менее двух антибиотиков в максимальных дозах. Интенсивность антибиотикотерапии определяет клиническая форма и тяжесть заболевания. При тяжелом течении инфекционного процесса следует использовать комбинацию из трех антибактериальных препаратов: пенициллины + аминогликозиды + метронидазол или аминогликозиды + цефалоспорины + метронидазол, пенициллины + ингибиторы Р-лактамаз. При средней тяжести инфекционного процесса наиболее часто используют сочетания: оксациллин + цефопин, ампициллин + гентамицин, пенициллины + метронидазол, аминогликозиды + метронидазол.

Комбинированная антибиотикотерапия повышает эффективность лечения, предупреждает или замедляет формирование устойчивых возбудителей к действию используемых препаратов. Вместе с тем, одновременное назначение двух и более препаратов увеличивает риск развития побочного действия антибиотиков.

Противовоспалительная терапия. К противовоспалительным препаратам относят стероидные (глюкокортикоиды и их аналоги) и нестероидные противовоспалительные средства. Для первых характерно универсальное, быстро проявляющееся противовоспалительное и иммунодепрессивное действие. Почти все нестероидные противовоспалительные препараты тормозят образование простагландинов, синергично действующих с другими медиаторами воспаления, что уменьшает влияние брадикинина, гистамина, серотонина.

Санация первичного очага. Задача - устранить воспалительный детрит и доставить в очаг лечебный препарат. При выявлении содержимого в полости матки (примерно у 70% рожениц) предпочтительнее произвести вакуум-

аспирацию, которую относят к более безопасному вмешательству, чем выскабливание кюреткой. Более эффективным методом воздействия на первичный очаг при эндометрите считают метод аспирационно-промывного дренирования полости матки охлажденным раствором (+4С) антисептиков и антибиотиков с добавлением глюкокортикоидных гормонов. Хорошие клинические результаты получены при местном использовании диуретических препаратов (мочевина, маннитол).

При нагноении швов на промежности или инфицировании послеоперационной раны после кесарева сечения обработку очага производят по принципам гнойной хирургии.

В случае неэффективности комплексной терапии в течение 3-4 дней даже на фоне удовлетворительного самочувствия больной, но сохраняющихся клинико-лабораторных признаков воспалительной реакции, первичный очаг необходимо удалить (гистерэктомия). Экстракорпоральная детоксикация (гравитационная хирургия) - УФО крови, плазмаферез, ультрафильтрация.

### **Профилактика**

Профилактику гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний должны начинать с первых недель беременности. В женской консультации необходимо выявить беременных, относящихся к группе высокого риска развития бактериальной инфекции или с ее проявлениями, и проводить превентивные и лечебные мероприятия.

В акушерском стационаре должны неукоснительно соблюдать правила асептики и антисептики, широко внедрять новые технологии родовспоможения. К ним относят: ранее прикладывание новорожденного к груди, систему изолированного совместного пребывания матери и ребенка с последующей ранней выпиской из родильного дома, ограничение использования у здоровых женщин средств и методов санитарной обработки, нарушающих биоценоз организма (поверхностные антисептики, бритье подмышек и лобка).

### **Тестовый контроль**

Выберите один наиболее правильный ответ

**1. Акушерский перитонит чаще всего возникает после:**

1. родов
2. раннего самопроизвольного выкидыша3.) кесарева сечения
3. искусственного аборта
4. позднего самопроизвольного выкидыша

**2. Факторы риска развития послеродовой септической инфекции заключаются в наличии у роженицы:**

1. урогенитальной инфекции
2. сахарного диабета
3. невосполненной кровопотери
4. всего перечисленного

**3. Наиболее частый путь распространения инфекции при возникновении лактационного мастита:**

1. лимфогенный
2. гематогенный
3. галактогенный

4. все перечисленные

5. ничего из перечисленного

**4. Клиническими признаками серозного мастита после родов являются все перечисленные, кроме;**

1. температуры тела 38-39° С

2. болей в молочной железе на стороне поражения

3. безболезненности участка уплотнения в молочной железе при пальпации

4. покраснения кожи над участком уплотнения в молочной железе

5. увеличения молочной железы

**5. Специфическим возбудителем послеродового мастита является:**

1. золотистый стафилококк

2. гемолитический стрептококк

3. кишечная палочка

4. все перечисленное

5. ничего из перечисленного

**6. К клиническим формам гнойного лактационного мастита относится все перечисленное, кроме:**

1. фурункулеза ареолы

2. инфильтративного мастита

3. абсцесса ареолы

4. абсцесса в толще молочной железы

5. ретромаммарного абсцесс

**7. Различают следующие фазы септического шока:**

1. теплой нормотензии

2. теплой гипотензии

3. холодной гипотензии

4. все перечисленные

5. ничего из перечисленного

**8. Совместное содержание матери и ребёнка в послеродовом отделении способствует:**

1. снижению частоты гнойно – септических заболеваний;

2. становлению лактации;

3. создаёт психологический комфорт для матери.

4. все перечисленное

5. ничего из перечисленного

**9. При послеродовом эндометрите наиболее часто выделяют:**

1. монокультуры аэробов;

2. монокультуры анаэробов;

3. ассоциации аэробов;

4. аэробные и аэробно – анаэробные микробные ассоциации.

**10. Послеродовый эндометрит проявляется:**

1. повышение температуры на 3 – 5 сутки послеродового периода;

2. увеличенной и болезненной маткой; сукровичными или гноевидными выделениями;
3. патологическими лохиями;
4. замедлением формированием шейки матки.

### Ответы на тестовый контроль

1 – 3	2 – 4	3 – 4	4 – 3	5 – 4	6 – 2	7 – 4	8 – 4	9 – 4	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1

Роды первые, срочные. Дородовое излитие вод. Продолжительность родов 10 часов 30 минут. Безводный промежуток 12 часов 30 минут. С III триместра отмечено снижение гемоглобина до 95 г/л. На 4-е сутки после родов поднялась температура до 38-39 С, появились тахикардия, озноб. Пульс 96 уд/мин, ритмичный. АД 105/70 мм рт. ст. Кожные покровы бледно-розовой окраски. Молочные железы мягкие, соски чистые, отток хороший. Тело матки на 2 см ниже пупка, мягкой консистенции, болезненное при пальпации. Лохии - мутные с запахом.

Диагноз? Что делать?

#### Ситуационная задача № 2

Во время обхода на 4-е сутки после первых срочных родов крупным плодом роженица предъявляет жалобы на боль и жжение в области вульвы. Температура 36,9 С, АД 115/70 мм рт. ст. При осмотре в нижней трети правой боковой стенки влагалища обнаружена раневая поверхность до 2-х см, покрытая грязно-серым налетом, с трудом снимающимся с подлежащей ткани. Рана легко кровоточит, ткани вокруг нее - отечные и гиперемизированные.

Диагноз? Что делать?

#### Ситуационная задача № 3

5-е сутки после операции кесарева сечения. Состояние средней тяжести. Температура тела 38°С. Пульс 100 уд/мин. Умеренный парез кишечника. Болезненность над лоном. При УЗИ определяется свободная жидкость в брюшной полости, в области швов на матке - "ниша".

Диагноз? Тактика врача?

## РАЗДЕЛ 10. ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ОХРАНА ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

**Цель:** изучить перинатальную охрану плода.

## **Краткая аннотация теоретического материала занятия**

**Аntenатальные повреждающие факторы (инфекционные и неинфекционные): паразитарные, вирусные, микробные, лекарственные, химические, физические, лучевые, термические, механические.**

**Гипоксия плода, фетоплацентарная недостаточность: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика, факторы риска.**

**Задержка роста плода: формы и степени, диагностика и лечение. Профилактика у беременных в группах риска.**

**Аномалии развития плода: этиология, диагностика. Тактика ведения беременности и родов. Способы родоразрешения.**

**Основы физиологии и патологии новорожденного: первичный туалет новорожденного, особенности состояния новорожденных в раннем неонатальном периоде, уход и вскармливание.**

**Асфиксия и родовая травма новорожденного: диагностика, реанимация доношенных и недоношенных новорожденных. Интенсивная терапия в раннем неонатальном периоде. Оказание неотложной помощи.**

**Внутриутробное инфицирование плода (этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика).**

**Физиология и патология периода новорожденности: синдром дыхательных расстройств, гнойно-септические заболевания. Клиника, диагностика, лечение и профилактика.**

## **ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Нарушения структуры плаценты и процессов микроциркуляции в ней приводят к хроническому кислородному голоданию плода, сопровождающемуся снижением напряжения кислорода в крови, гиперкапнией, декомпенсированным ацидозом, нарушением водноэлектролитного обмена, снижением содержания кортикостероидов. Это, в свою очередь, вызывает нарушение функции центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, регуляции гомеостаза, повышение проницаемости сосудов, снижение иммунологической реактивности организма плода. Гипоксические состояния плода связаны с изменениями в сложной системе мать-плацента-плод. Это свидетельствует о том, что исход беременности для плода и во многом для матери зависит от состояния компенсаторно-приспособительных механизмов фетоплацентарного комплекса и рациональной коррекции выявленных нарушений.

Различают острую и хроническую ФПН. Симптомы острой чаще проявляются в родах. Хроническая ФПН - это следствие длительно текущей акушерской или экстрагенитальной патологии, приводящей к отставанию плода в развитии.

Диагностика фетоплацентарной недостаточности и гипоксии плода может быть только комплексной. К современным методам оценки состояния плода и



плаценты относится КТГ, УЗИ (фетометрия, плацентография, оценка функционального состояния), доплерометрия сосудов фетоплацентарного комплекса, амниоцентез (рН амниотической жидкости, уровень гормонов, фосфолипидов), рН крови плода.

Прогностическая ценность КТГ повышается после 34 недель. Анализ проводится по 5 показателям: базальная частота, амплитуда и частота осцилляций, акцелерации, децелерации. Базальная частота – средняя ЧСС плода в течение 20 минут, определяется между сокращениями матки без учета акцелераций и децелераций. Акцелерации – увеличение ЧСС относительно базального ритма более чем на 15 ударов в минуту и продолжительностью более 15 секунд. Осцилляции – регулярные колебания базальной частоты с размахом в пределах 5-15 ударов в минуту и частотой 3-10 волн в минуту. Децелерации – уменьшение ЧСС плода относительно базального ритма более чем на 15 ударов в минуту длительностью более 15 секунд. Децелерации подразделяются на ранние (спады ЧСС одновременно с сокращением матки и связаны с компрессией головки плода), поздние (преходящие, но повторяющиеся снижения ЧСС, отмеченные в поздней фазе сокращения, достигают самой низкой точки после пика волны сокращения и возвращаются к базальному уровню по окончанию сокращения), переменные (характеризуются переменностью длительности, времени возникновения по отношению к сокращениям матки и интенсивности). Каждый показатель оценивается в баллах от 0 до 2. Оценка КТГ 8-10 баллов свидетельствует о нормальном состоянии плода, 5-7 баллов – о наличии признаков нарушения его жизнедеятельности, 4 и менее – о серьезных нарушениях состояния плода. Проведение нестрессового теста (НСТ) – определение реакции сердечной деятельности плода на маточное сокращение или собственное движение в матке.

Аntenатальная УЗ диагностика включает определение сердечной деятельности плода, поведенческих реакций (дыхательных движений, двигательной активности, тонуса плода), выявление патологии амниона (маловодие, многоводие).

Оценка БФПП по методике Manning F.A. включает 5 параметров, 4 из которых оцениваются по УЗИ (ДАП, ДДП, ТП, ООВ) и 1 по результатам КТГ – нестрессовый тест. Каждый параметр оценивается в 0 или 2 балла. Оценка 8-10 баллов характеризует нормальное состояние плода, 4-6 баллов – предпатологическое, 0-2 балла – патологическое.

Допплерометрия – метод комплексного наблюдения за состоянием кровообращения в системе мать-плацента-плод.

Под выражением "асфиксия новорожденного" следует понимать патологическое состояние, обусловленное нарушением газообмена в виде недостатка O<sub>2</sub> и избытка CO<sub>2</sub>, а также в виде метаболического ацидоза вследствие накопления недоокисленных продуктов обмена. Иначе говоря, АН – это терминальное состояние, связанное с нарушением механизмов адаптации при переходе от внутриутробного существования к внеутробному. Асфиксия в

80% случаев является продолжением гипоксии плода, поэтому для них характерны общие этиологические и патогенетические факторы.

Расстройства функции ЦНС новорожденного обусловлены отрицательным влиянием начавшейся внутриматочной гипоксии, дыхательного и метаболического ацидоза. Продолжительная тяжелая гипоксия плода приводит к полнокровию сосудов головного и спинного мозга, повышению проницаемости сосудов, появлению мелких и массивных кровоизлияний в церебральную ткань и желудочки мозга.

Непроходимость воздухоносных путей у новорожденного наступает в результате аспирации околоплодных вод, слизи и мекония. В период внутриутробной жизни плод регулярно осуществляет дыхательные движения, имеющие большое физиологическое значение для регуляции кровообращения. Эти движения осуществляются при закрытой голосовой щели. В результате более глубоких дыхательных движений наступает аспирация околоплодных вод.

Незрелость легочной ткани новорожденного обусловлена дефицитом или отсутствием сурфактанта, который необходим для правильного функционирования легких при переходе плода к внеутробному существованию. Благодаря сурфактанту осуществляется адекватное расправление легочной ткани при первом вдохе, т.е. устранение первичного ателектаза.

При диагностике используют шкалу Апгар для оценки его состояния и для определения степени тяжести асфиксии, установленной при рождении. В качестве основных показателей жизнедеятельности новорожденного избраны: сердцебиение, дыхание, мышечный тонус, живость рефлексов, цвет кожных покровов. Каждый из названных критериев оценивают по двухбалльной системе (0,1,2). Окончательное суждение о состоянии ребенка выносят на основании суммы баллов по всем 5 отмеченным выше критериям. Оценку состояния ребенка проводят в течение первой минуты и через 5 мин после рождения.

Реанимационные мероприятия должны проводить в определенной последовательности и в объеме, зависящем от тяжести проявления асфиксии.

### **Тестовый контроль**

Выберите один наиболее правильный ответ

#### **1. При оценке КТГ плода имеют значения следующие данные**

- 1) длительность и сила схватки
- 2) наличие и частота акцелераций
- 3) содержание O<sub>2</sub> в крови
- 4) содержание CO<sub>2</sub> в крови

#### **2. О гипоксии плода, по данным КТГ, свидетельствует следующая амплитуда мгновенных осцилляций**

- 1) 0-5 в минуту
- 2) 5-10 в минуту
- 3) 10-25 в минуту
- 4) 25-30 в минуту

**3. Сократительную функцию матки можно оценить с помощью**

- 1) термометрии
- 2) оценки самой женщины
- 3) токографии
- 4) визуально

**4. Бесстрессовый тест основан**

- 1) на оценке реактивности сердечно-сосудистой системы плода в ответ на его шевеление, сокращение матки, действие внешних раздражителей
- 2) на учете числа движений плода в 1 ч
- 3) на реакции сердечной деятельности плода в ответ на внутривенное введение матери раствора атропина
- 4) только на шевелении плода

**5. Базальной частотой сердечных сокращений (ЧСС) плода называется**

- 1) ЧСС, сохраняющаяся неизменной в течение 10 мин и более
- 2) ЧСС при повышении внутриматочного давления в схватку
- 3) число мгновенных колебаний (осцилляций) за 10 мин исследования
- 4) сердцебиение плода до начала процесса родов

**6. О вариабельности частоты сердечных сокращений плода на кардиотоахограмме судят**

- 1) по отклонению базального ритма от первоначальных показателей
- 2) по наличию ускоренного или замедленного ритма ЧСС
- 3) по сокращению матки
- 4) по шевелению плода

**7. Ультразвуковая картина степени III зрелости плаценты, соответствует сроку беременности**

- 1) до 30 недель
- 2) 31-34 недели
- 3) 35-37 недель
- 4) 38-40 недель

**8. Ранние децелерации - это урежение сердечных сокращений плода**

- 1) с началом схваток
- 2) через 30-60 секунд после начала схватки
- 3) через 120 секунд после схватки
- 4) в паузу между схватками

**9. При реанимации новорожденного оксигенацию осуществляют**

- 1) чистым кислородом
- 2) смесью 80-60% кислорода и воздуха
- 3) гелиокислородной смесью (1:1)
- 4) только воздухом

**10. К легкой степени асфиксии относится оценка по шкале Апгар**

- 1) 8 баллов
- 2) 7-6 баллов
- 3) 5 баллов
- 4) 4 и менее баллов

## Ответы на тестовый контроль

1 – 2	2 – 1	3 – 3	4 – 1	5 – 1	6 – 2	7 – 4	8 – 3	9 – 2	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача №1

Пациентка А., 32 лет находится в отделении патологии беременности. Срок беременности 41 неделя. При КТГ выявлены: ЧСС 100-110 ударов в минуту, глубокие децелерации до 80 ударов в минуту, ареактивный нестрессовый тест. Диагноз? Возможные причины брадикардии? Тактика?

#### Ситуационная задача №2

Роженица находится во II периоде срочных родов в течение 30 минут. Головка плода в плоскости узкой части малого таза. Синхронно со схватками отмечается брадикардия до 100 ударов в 1 минуту, длящаяся в течение 20 секунд с восстановлением ЧСС до 140 ударов в минуту в промежутке между потугами.

Диагноз? Возможные причины брадикардии? Что делать?

Эталон ответа:

Диагноз: II период срочных родов.

Причиной брадикардии, возможно, является прохождение головки плода через узкую часть полости малого таза и ее сдавлении тканями родового канала.

Тактика – продолжить ведение родов консервативно.

#### Ситуационная задача №3

Роженица пребывает в активной фазе I периода срочных родов в 38 недель. На фоне 12 часового безводного периода производится родоусиление утеротониками (окситоцин). Открытие маточного зева – 6 см. Головка плода большим сегментом в плоскости входа в малый таз. Родовая деятельность: схватки через 1-2 минуты по 50-55 секунд. Отмечают поздние длительные децелерации.

Диагноз? Что делать?

## РАЗДЕЛ 11 ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

**Цель:** изучить особенности течения экстрагенитальной патологии при беременности.

### Краткая аннотация теоретического материала.

**Беременность и заболевания сердечно-сосудистой системы: приобретенные и врожденные пороки сердца; гипертоническая и гипотоническая болезни; нейроциркуляторная дистония. Классификация, клиника, диагностика, показания к прерыванию беременности и методы**

**родоразрешения. Особенности ведения послеродового периода. Реабилитация.**

**Заболевания органов дыхания. Ведение беременности, родов, послеродовая реабилитация.**

**Заболевания желудочно-кишечного тракта и печени. Тактика ведения. Аппендицит и беременность. Диагностика. Лечение.**

**Заболевания органов мочевого выделения (пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь): этиопатогенез, клиника, диагностика, показания к прерыванию беременности. Ведение беременности, родов, послеродовая реабилитация.**

**Эндокринная патология и беременность (сахарный диабет, несахарный диабет, диабетические комы, болезнь Иценко - Кушинга, гипоталамический синдром, заболевания щитовидной железы, заболевания надпочечников): клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности течения беременности, родов, послеродового периода, влияние на плод, показания к прерыванию беременности, профилактика.**

**Инфекционные и паразитарные заболевания: клиника, дифференциальная диагностика, лечение, особенности течения и ведения беременности, родов, послеродового периода. Показания к прерыванию беременности, реабилитация.**

**Гипертензивные состояния (артериальная гипертензия, нейроциркуляторная дистония, ОПГ-гестоз) наиболее частые и тяжелые осложнения беременности, требующие не только своевременного выявления и лечения, но и нередко - прерывания беременности, оперативного родоразрешения.**

Заболевание желез внутренней секреции нередко осложняет течение беременности и родов. Частота этих осложнений в последние годы имеет известную тенденцию к нарастанию. В связи с успехами репродуктивной эндокринологии, совершенствованием методов диагностики и лечения отдельных эндокринных заболеваний появился новый контингент беременных, у которых раньше наступление беременности было невозможно. Все это требует определить рациональную тактику ведения данного контингента беременных.

### **Ситуационные задачи по теме занятия**

#### **Ситуационная задача № 1**

В женскую консультацию обратилась К., 30 лет по поводу задержки менструаций в течение 2 мес. При обследовании установлено, что женщина страдает гипертонической болезнью 2 Б стадии и стоит на диспансерном учете у

терапевта. При влагалищном исследовании установлено, что матка увеличена до 7-8 недель беременности, подвижная, безболезненная при пальпации. Придатки матки не увеличены.

Диагноз? Что делать?

### **Ситуационная задача № 2**

29.03.95 машиной скорой помощи в родильный дом доставлена беременная женщина с жалобами на общую слабость, быструю утомляемость, одышку при небольшой физической нагрузке, боли в области сердца, иррадиирующие в левую руку. В анамнезе: в 1992 году перенесла активный ревматизм, через год повторная атака. Первая беременность год назад прервана по медицинским показаниям на раннем сроке. По поводу данной беременности на учете в женской консультации не состояла. Последняя мепируация 31.08. - 3.09.94 первое шевеление плода - 18.01.95. Объективно: положение вынужденное - полуендачье, кожные покровы бледные, акроцианоз, пастозность голеней. Тахипное 24-26 в минуту, усиливающееся при движении. PS 96 ударов в минуту, АД 110/60 мм рт.ст. Над нижними долями легких выслушиваются единичные влажные хрипы. Границы сердца: левая - по срединно-ключичной линии, правая - на 1,5 см вправо от правой края грудины, верхняя - 111 межреберье. Верхушечный толчок в V межреберье, пальпируется "кошачье мурлыканье". На верхушке хлопающий 1 тон, диастолический шум, акцент II тона на легочной артерии. Матка с четкими контурами, не возбудима, дно ее на 23 см над лоном. Головка баллотируется по правому ребру, сердцебиение приглушено, ритмичное 142 в 1 мин.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:**

На ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС - 100 в 1 мин., электрическая ось отклонена вправо, зубец Р расширен в I и II отведениях, двухфазный в III; смещение вниз интервала S-T и отрицательный зубец T во II и III стандартных отведениях. На R-грамме органов грудной полости: усиление сосудистого рисунка и сгущение теней корней легких; гипертрофия левого предсердия и правого желудочка сердца. В анализе крови: Hb - 98 г/л, L - 11 тыс., с нейтрофильным сдвигом формулы влево; СОЭ-50 мм/час, СРБ ++, фибриноген - 5,2 г/л. При УЗИ матки: плод соответствует 26 неделям беременности, относительное МП юговод не, признаки в/у гипоксии плода средней ст. тяжести.

1. Какой срок беременности?
2. На фоне какой экстрагемитальной патологии развивается беременность?
3. Критические сроки в течении беременности на фоне данной экстрагемитальной патологии, с чем они связаны?
4. Какой порок сердца имеется у беременной?
5. Имеется ли недостаточность кровообращения? Степень ее.
6. При каких заболеваниях сердца вынашивание беременности недопустимо?
7. Тактика ведения беременных с ревматическими пороками сердца в женской консультации.
7. Назовите показания для кесарева сечения при пороках сердца.
8. Лечебная тактика при ситуации, изложенной в задаче.

10. Возможно ли проведение кардиохирургического лечения?

11. Показана ли тяжесть на живот роженицы при этой форме порока и почему?

### **Ситуационная задача № 3**

Беременная А., 25 лет, поступила в родильный дом с жалобами на боли внизу живота и пояснице. Околоплодные воды не изливались. Состоит на учете в женской консультации с 6 нед. беременности, посещала врача регулярно, проводились лабораторное обследование, УЗИ, патологических отклонений в течение беременности не диагностировалось. Женщина в браке 6 лет, забеременела после проводимого в течение 2 последних лет противовоспалительного лечения и гормональной коррекции менструального цикла. Месячные начались в 16 лет, установились через 1 год, были нерегулярные (через 40-30-50 дней), болезненные. Настоящая беременность вторая, первая закончилась 1 год назад самопроизвольным выкидышем при сроке 24-25 недель.

Общее состояние удовлетворительное. Беременная повышенного питания, обращает на себя внимание выраженное оволосение бедер, голеней, живота. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Матка увеличена на 19-20 недель беременности, безболезненна при пальпации во всех отделах, слегка возбудима. Членорасположение плода не определяется, сердцебиение приглушено, шевеление плода беременная начала ощущать за 3 дня до поступления в стационар. Влагалищное исследование: наружные половые органы развиты правильно, влагалище нерожавшей, шейка матки в центре малого таза, мягкая, укорочена до 1,5 см, цервикальный канал свободно проходим для 1,5 поперечных пальцев, плодный пузырь определяется. Высоко над входом в малый таз очень маленькая головка. Выделения слизистые.

1. Диагноз?

2. Какое необходимо дополнительное обследование для подтверждения диагноза?

3. Возможные осложнения при данной патологии?

4. Тактика врача, лечение данной беременной.

## РАЗДЕЛ № 12 ГИНЕКОЛОГИЯ.

**Цель практического занятия** — изучить функционирование репродуктивной системы женщины в целом и роль различных уровней регуляции, фазы яичникового и маточного циклов, критерии нормального менструального цикла; изучить основные симптомы гинекологических заболеваний, методику обследования гинекологических больных, показания и противопоказания к проведению инвазивных методов исследования, овладеть навыками использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с различными нарушениями менструального цикла.

### **Краткая аннотация теоретического материала**

#### **12.1 Нейроэндокринная регуляция функции репродуктивной системы.**

**Нарушения менструальной функции.**

**Этиология и патогенез расстройства менструальной функции.**

**Классификация расстройств менструальной функции. Маточные кровотечения при недостаточности второй фазы цикла. Ановуляторные циклы.**

**Аномальные маточные кровотечения в ювенильном, репродуктивном, преклимактерическом и климактерическом периодах. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения больных с расстройствами менструального цикла, профилактика этих нарушений.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- диагностика нарушений менструального цикла на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с нарушениями менструального цикла;

**Менструальный цикл** - генетически детерминированные, циклически повторяющиеся изменения в организме женщины, особенно в звеньях репродуктивной системы, клиническим проявлением которых служат кровяные выделения из половых путей (менструация).

Менструальный цикл устанавливается после менархе (первой менструации) и сохраняется в течение репродуктивного (детородного) периода жизни женщины до менопаузы (последней менструации). Циклические изменения в организме женщины направлены на возможность воспроизводства потомства и носят двухфазный характер: 1-я (фолликулярная) фаза цикла определяется ростом и созреванием фолликула и яйцеклетки в яичнике, после чего происходят разрыв фолликула и выход из него яйцеклетки - овуляция; 2-я (лютеиновая) фаза связана с образованием желтого тела. Одновременно в циклическом режиме происходят последовательные изменения в эндометрии:



регенерация и пролиферация функционального слоя, сменяющаяся секреторной трансформацией желез. Изменения в эндометрии заканчиваются десквамацией функционального слоя (менструацией).

Биологическое значение изменений, которые происходят на протяжении менструального цикла в яичниках и эндометрии, состоит в обеспечении репродуктивной функции после созревания яйцеклетки, ее оплодотворения и имплантации зародыша в матке. Если оплодотворения яйцеклетки не происходит, функциональный слой эндометрия отторгается, из половых путей появляются кровяные выделения, а в репродуктивной системе вновь и в той же последовательности происходят процессы, направленные на обеспечение созревания яйцеклетки.

**Менструация** - это повторяющиеся с определенными интервалами кровяные выделения из половых путей на протяжении всего репродуктивного периода, исключая беременность и лактацию. Менструация начинается в конце лютеиновой фазы менструального цикла в результате отторжения функционального слоя эндометрия. Первая менструация (*menarhe*) возникает в возрасте 10-12 лет. В течение последующих 1-1,5 лет менструации могут быть нерегулярными, и лишь затем устанавливается регулярный менструальный цикл.

Первый день менструации условно принимается за 1-й день менструального цикла, а продолжительность цикла рассчитывается как интервал между первыми днями двух следующих одна за другой менструаций.

**Внешние параметры нормального менструального цикла:**

- длительность - от 21 до 35 дней (у 60% женщин средняя продолжительность цикла составляет 28 дней);
- продолжительность менструальных выделений - от 3 до 7 дней;
- величина кровопотери в менструальные дни - 40-60 мл (в среднем 50 мл).

Процессы, обеспечивающие нормальное течение менструального цикла, регулируются единой функционально-связанной нейроэндокринной системой, включающей центральные (интегрирующие) отделы, периферические (эффекторные) структуры, а также промежуточные звенья.

Функционирование репродуктивной системы обеспечивается строго генетически запрограммированным взаимодействием пяти основных уровней, каждый из которых регулируется вышележащими структурами по принципу прямой и обратной, положительной и отрицательной взаимосвязи.

**Первым (высшим) уровнем регуляции** репродуктивной системы являются **кора головного мозга** и **экстрагипоталамические церебральные структуры** (лимбическая система, гиппокамп, миндалевидное тело).

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. Хорошо известна возможность прекращения менструаций при сильных стрессах (потеря близких людей, условия военного времени и т.д.) или без очевидных внешних воздействий при

общей психической неуравновешенности ("ложная беременность" - задержка менструации при сильном желании беременности или, наоборот, при ее боязни).

Специфические нейроны головного мозга получают информацию о состоянии как внешней, так и внутренней среды. Внутреннее воздействие осуществляется с помощью специфических рецепторов к стероидным гормонам яичников (эстрогенам, прогестерону, андрогенам), находящимся в ЦНС. В ответ на воздействие факторов внешней среды на кору головного мозга и экстрагипоталамические структуры происходят синтез, выделение и метаболизм *нейротрансмиттеров* и *нейропептидов*. В свою очередь, нейротрансмиттеры и нейропептиды влияют на синтез и выделение гормонов нейросекреторными ядрами гипоталамуса.

К важнейшим *нейротрансмиттерам*, т.е. веществам-передатчикам нервных импульсов, относятся норадреналин, дофамин,  $\gamma$ -аминомасляная кислота (ГАМК), ацетилхолин, серотонин и мелатонин. Норадреналин, ацетилхолин и ГАМК стимулируют выброс гонадотропного рилизинг-гормона (ГнРГ) гипоталамусом. Дофамин и серотонин уменьшают частоту и снижают амплитуду выработки ГнРГ в течение менструального цикла.

*Нейропептиды* (эндогенные опиоидные пептиды, нейропептид Y, галанин) также участвуют в регуляции функции репродуктивной системы. Опиоидные пептиды (эндорфины, энкефалины, динорфины), связываясь с опиатными рецепторами, приводят к подавлению синтеза ГнРГ в гипоталамусе.

**Вторым уровнем** регуляции репродуктивной функции является *гипоталамус*. Несмотря на малые размеры, гипоталамус участвует в регуляции полового поведения, осуществляет контроль за вегетососудистыми реакциями, температурой тела и другими жизненно важными функциями организма.

*Гипофизотропная зона гипоталамуса* представлена группами нейронов, составляющих нейросекреторные ядра: вентромедиальное, дорсомедиальное, аркуатное, супраоптическое, паравентрикулярное. Эти клетки имеют свойства как нейронов (воспроизводящие электрические импульсы), так и эндокринных клеток, вырабатывающих специфические нейросекреты с диаметрально противоположными эффектами (либерины и статины). *Либерины*, или *рилизинг-факторы*, стимулируют освобождение соответствующих тропных гормонов в передней доле гипофиза. *Статины* оказывают ингибирующее действие на их выделение. В настоящее время известны семь либеринов, по своей природе являющихся декапептидами: тиреолиберин, кортиколиберин, соматолиберин, меланолиберин, фоллиберин, люлиберин, пролактолиберин, а также три статина: меланостатин, соматостатин, пролактостатин, или пролактинингибирующий фактор.

Люлиберин, или рилизинг-гормон лютеинизирующего гормона (РГЛГ), выделен, синтезирован и подробно описан. Выделить и синтезировать фолликулостимулирующий рилизинг-гормон до настоящего времени не удалось. Однако установлено, что РГЛГ и его синтетические аналоги стимулируют выделение гонадотрофами не только ЛГ, но и ФСГ. В связи с

этим принят один термин для гонадотропных либеринов - "гонадотропин-рилизинг-гормон" (ГнРГ), по сути, являющийся синонимом люлиберина (РГЛГ).

Основное место секреции ГнРГ - аркуатные, супраоптические и паравентрикулярные ядра гипоталамуса. Аркуатные ядра воспроизводят секреторный сигнал с частотой приблизительно 1 импульс в 1-3 ч, т.е. в *пульсирующем* или *цирхоральном режиме* (*circhoral* - вокруг часа). Эти импульсы имеют определенную амплитуду и вызывают периодическое поступление ГнРГ через портальную систему кровотока к клеткам аденогипофиза. В зависимости от частоты и амплитуды импульсов ГнРГ в аденогипофизе происходит преимущественная секреция ЛГ или ФСГ, что, в свою очередь, вызывает морфологические и секреторные изменения в яичниках.

Гипоталамо-гипофизарная область имеет особую сосудистую сеть, которая называется *портальной системой*. Особенностью данной сосудистой сети является возможность передачи информации как от гипоталамуса к гипофизу, так и обратно (от гипофиза к гипоталамусу).

Регуляция выделения пролактина в большей степени находится под статиновым влиянием. Дофамин, образующийся в гипоталамусе, тормозит высвобождение пролактина из лактотрофов аденогипофиза. Увеличению секреции пролактина способствуют тиреолиберин, а также серотонин и эндогенные опиоидные пептиды.

Кроме либеринов и статинов, в гипоталамусе (супраоптическом и паравентрикулярном ядрах) продуцируются два гормона: окситоцин и вазопрессин (антидиуретический гормон). Гранулы, содержащие данные гормоны, мигрируют от гипоталамуса по аксонам крупноклеточных нейронов и накапливаются в задней доле гипофиза (нейрогипофиз).

**Третьим уровнем** регуляции репродуктивной функции является гипофиз, он состоит из передней, задней и промежуточной (средней) доли. Непосредственное отношение к регуляции репродуктивной функции имеет *передняя доля (аденогипофиз)*. Под воздействием гипоталамуса в аденогипофизе секретируются гонадотропные гормоны - ФСГ (или фоллитропин), ЛГ (или лютропин), пролактин (Прл), АКТГ, соматотропный (СТГ) и тиреотропный (ТТГ) гормоны. Нормальное функционирование репродуктивной системы возможно лишь при сбалансированном выделении каждого из них.

Гонадотропные гормоны (ФСГ, ЛГ) передней доли гипофиза находятся под контролем ГнРГ, который стимулирует их секрецию и высвобождение в кровеносное русло. Пульсирующий характер секреции ФСГ, ЛГ является следствием "прямых сигналов" из гипоталамуса. Частота и амплитуда импульсов секреции ГнРГ меняется в зависимости от фаз менструального цикла и влияет на концентрацию и соотношение ФСГ/ЛГ в плазме крови.

ФСГ стимулирует в яичнике рост фолликулов и созревание яйцеклетки, пролиферацию гранулезных клеток, образование рецепторов ФСГ и ЛГ на поверхности гранулезных клеток, активность ароматаз в зреющем фолликуле

(это усиливает конверсию андрогенов в эстрогены), продукцию ингибина, активина и инсулиноподобных факторов роста.

ЛГ способствует образованию андрогенов в текаклетках, обеспечивает овуляцию (совместно с ФСГ), стимулирует синтез прогестерона в лютеинизированных клетках гранулезы (желтом теле) после овуляции.

Пролактин оказывает многообразное действие на организм женщины. Его основная биологическая роль - стимуляция роста молочных желез, регуляция лактации; он также обладает жиромобилизующим и гипотензивным эффектом, осуществляет контроль секреции прогестерона желтым телом путем активации образования в нем рецепторов к ЛГ. Во время беременности и лактации уровень пролактина в крови увеличивается. Гиперпролактинемия приводит к нарушению роста и созревания фолликулов в яичнике (ановуляции).

*Задняя доля гипофиза (нейрогипофиз)* не является эндокринной железой, а лишь депонирует гормоны гипоталамуса (окситоцин и вазопрессин), которые находятся в организме в виде белкового комплекса.

**Яичники** относятся к **четвертому уровню** регуляции репродуктивной системы и выполняют две основные функции. В яичниках происходят циклические рост и созревание фолликулов, созревание яйцеклетки, т.е. осуществляются генеративная функция, а также синтез половых стероидов (эстрогенов, андрогенов, прогестерона) - гормональная функция.

Основной морфофункциональной единицей яичника является *фолликул*. При рождении в яичниках девочки находится примерно 2 млн примордиальных фолликулов. Основная их масса (99%) в течение жизни подвергается атрезии (обратное развитие фолликулов). Только очень небольшая их часть (300-400) проходит полный цикл развития - от примордиального до преовуляторного с образованием в последующем желтого тела. Ко времени менархе в яичниках содержится 200-400 тыс. примордиальных фолликулов.

Яичниковый цикл состоит из двух фаз: фолликулярной и лютеиновой. *Фолликулярная фаза* начинается после менструации, связана с ростом и созреванием фолликулов и оканчивается овуляцией. *Лютеиновая фаза* занимает промежуток после овуляции до начала менструации и связана с образованием, развитием и регрессом желтого тела, клетки которого секретируют прогестерон.

В зависимости от степени зрелости выделяют четыре типа фолликула: примордиальный, первичный (преантральный), вторичный (антральный) и зрелый (преовуляторный, доминантный).

*Примордиальный фолликул* состоит из незрелой яйцеклетки (ооцита) в профазе 2-го мейотического деления, которая окружена одним слоем гранулезных клеток.

В *преантральном (первичном) фолликуле* ооцит увеличивается в размерах. Клетки гранулезного эпителия пролиферируют и округляются, образуя зернистый слой фолликула. Из окружающей стромы формируется соединительнотканная оболочка - тека (*theca*).

*Антральный (вторичный) фолликул* характеризуется дальнейшим ростом: продолжается пролиферация клеток гранулезного слоя, которые продуцируют

фолликулярную жидкость. Образующаяся жидкость оттесняет яйцеклетку к периферии, где клетки зернистого слоя образуют яйценосный бугорок (*cumulus oophorus*). Соединительнотканная оболочка фолликула отчетливо дифференцируется на наружную и внутреннюю. Внутренняя оболочка (*theca interna*) состоит из 2-4 слоев клеток. Наружная оболочка (*theca externa*) располагается над внутренней и представлена дифференцированной соединительнотканной стромой.

В преовуляторном (доминантном) фолликуле яйцеклетка, находящаяся на яйценосном бугорке, покрыта мембраной, называемой блестящей оболочкой (*zona pellucida*). В ооците доминантного фолликула возобновляется процесс мейоза. За время созревания в преовуляторном фолликуле происходит стократное увеличение объема фолликулярной жидкости (диаметр фолликула достигает 20 мм).

В течение каждого менструального цикла от 3 до 30 примордиальных фолликулов начинают расти, преобразуясь в преантральные (первичные) фолликулы. В последующий менструальный цикл продолжается фолликулогенез и только один фолликул развивается от преантрального до преовуляторного. В процессе роста фолликула от преантрального до антрального гранулезными клетками синтезируется антимюллеров гормон, способствующий его развитию. Остальные первоначально вступившие в рост фолликулы подвергаются атрезии (дегенерации).

Овуляция - разрыв преовуляторного (доминантного) фолликула и выход из него яйцеклетки в брюшную полость. Овуляция сопровождается кровотечением из разрушенных капилляров, окружающих текаклетки.

После выхода яйцеклетки в оставшуюся полость фолликула быстро вырастают образующиеся капилляры. Гранулезные клетки подвергаются лютеинизации, морфологически проявляющейся в увеличении их объема и образовании липидных включений - формируется *желтое тело*.

*Желтое тело* - транзитное гормонально-активное образование, функционирующее в течение 14 дней независимо от общей продолжительности менструального цикла. Если беременность не наступила, желтое тело регрессирует, если же происходит оплодотворение, оно функционирует вплоть до образования плаценты (12-я неделя беременности).

### **Гормональная функция яичников**

Рост, созревание фолликулов в яичниках и образование желтого тела сопровождаются продукцией половых гормонов как гранулезными клетками фолликула, так и клетками внутренней теки и в меньшей степени - внешней теки. К половым стероидным гормонам относятся эстрогены, прогестерон и андрогены. Исходным материалом для образования всех стероидных гормонов служит холестерин. До 90% стероидных гормонов находятся в связанном состоянии и только 10% несвязанных гормонов оказывают свой биологический эффект.

Эстрогены подразделяются на три фракции с различной активностью: эстрадиол, эстриол, эстрон. Эстрон - наименее активная фракция, выделяется

яичниками в основном в период старения - в постменопаузе; наиболее активная фракция - эстрадиол, она значима в наступлении и сохранении беременности.

Количество половых гормонов меняется на протяжении менструального цикла. По мере роста фолликула увеличивается синтез всех половых гормонов, но преимущественно эстрогенов. В период после овуляции и до начала менструации в яичниках преимущественно синтезируется прогестерон, выделяемый клетками желтого тела.

Андрогены (андростендион и тестостерон) продуцируются текаклетками фолликула и межуточными клетками. Их уровень на протяжении менструального цикла не меняется. Попадая в клетки гранулезы, андрогены активно подвергаются ароматизации, приводящей к их конверсии в эстрогены.

Помимо стероидных гормонов, яичники выделяют и другие биологически активные соединения: простагландины, окситоцин, вазопрессин, релаксин, эпидермальный фактор роста (ЭФР), инсулиноподобные факторы роста (ИПФР-1 и ИПФР-2). Полагают, что факторы роста способствуют пролиферации клеток гранулезы, росту и созреванию фолликула, селекции доминирующего фолликула.

В процессе овуляции определенную роль играют простагландины ( $F_{2a}$  и  $E_2$ ), а также содержащиеся в фолликулярной жидкости протеолитические ферменты, коллагеназа, окситоцин, релаксин.

**Цикличность деятельности репродуктивной системы** определяется принципами прямой и обратной связи, которая обеспечивается специфическими рецепторами к гормонам в каждом из звеньев. Прямая связь состоит в стимулирующем действии гипоталамуса на гипофиз и последующем образовании половых стероидов в яичнике. Обратная связь определяется влиянием повышенной концентрации половых стероидов на вышележащие уровни, блокируя их активность.

Во взаимодействии звеньев репродуктивной системы различают "длинную", "короткую" и "ультракороткую" петли. "Длинная" петля - воздействие через рецепторы гипоталамо-гипофизарной системы на выработку половых гормонов. "Короткая" петля определяет связь между гипофизом и гипоталамусом, "ультракороткая" - связь между гипоталамусом и нервными клетками, которые под действием электрических стимулов осуществляют локальную регуляцию с помощью нейротрансмиттеров, нейропептидов, нейромодуляторов.

### **Фолликулярная фаза**

Пульсирующая секреция и выделение ГнРГ приводят к высвобождению ФСГ и ЛГ из передней доли гипофиза. ЛГ способствует синтезу андрогенов текаклетками фолликула. ФСГ воздействует на яичники и приводит к росту фолликула и созреванию ооцита. Вместе с этим увеличивающийся уровень ФСГ стимулирует продукцию эстрогенов в клетках гранулезы путем ароматизации андрогенов, образовавшихся в текаклетках фолликула, а также способствует секреции ингибина и ИПФР-1-2. Перед овуляцией увеличивается количество рецепторов к ФСГ и ЛГ в клетках теки и гранулезы (рис. 6).

*Овуляция* происходит в середине менструального цикла, через 12-24 ч после достижения пика эстрадиола, вызывающего увеличение частоты и амплитуды секреции ГнРГ и резкий преовуляторный подъем секреции ЛГ по типу "положительной обратной связи". На этом фоне активизируются протеолитические ферменты - коллагеназа и плазмин, разрушающие коллаген стенки фолликула и таким образом уменьшающие ее прочность. Одновременно отмечаемое повышение концентрации простагландина  $F_{2a}$ , а также окситоцина индуцирует разрыв фолликула в результате стимуляции ими сокращения гладких мышц и выталкивания ооцита с яйценосным бугорком из полости фолликула. Разрыву фолликула способствует также повышение в нем концентрации простагландина  $E_2$  и релаксина, уменьшающих ригидность его стенок.

### ***Лютеиновая фаза***

После овуляции уровень ЛГ снижается по отношению к "овуляторному пику". Однако данное количество ЛГ стимулирует процесс лютеинизации гранулезных клеток, оставшихся в фолликуле, а также преимущественную секрецию образовавшимся желтым телом прогестерона. Максимальная секреция прогестерона происходит на 6-8-й день существования желтого тела, что соответствует 20-22-му дню менструального цикла. Постепенно, к 28-30-му дню менструального цикла уровень прогестерона, эстрогенов, ЛГ и ФСГ снижается, желтое тело регрессирует и заменяется соединительной тканью (белое тело).

**Пятый уровень** регуляции репродуктивной функции составляют чувствительные к колебаниям уровня половых стероидов органы-мишени: матка, маточные трубы, слизистая оболочка влагалища, а также молочные железы, волосяные фолликулы, кости, жировая ткань, ЦНС.

Стероидные гормоны яичников влияют на обменные процессы в органах и тканях, имеющих специфические рецепторы. Эти рецепторы могут быть как цитоплазматическими, так и ядерными. Цитоплазматические рецепторы строго специфичны к эстрогенам, прогестерону и тестостерону. Стероиды проникают в клетки-мишени, связываясь со специфическими рецепторами - соответственно к эстрогенам, прогестерону, тестостерону. Образовавшийся комплекс поступает в ядро клетки, где, соединяясь с хроматином, обеспечивает синтез специфических тканевых белков через транскрипцию матричной РНК.

**Матка** состоит из наружного (серозного) покрова, миометрия и эндометрия. Эндометрий морфологически состоит из двух слоев: базального и функционального. Базальный слой в течение менструального цикла существенно не изменяется. Функциональный слой эндометрия претерпевает структурные и морфологические изменения, проявляющиеся последовательной сменой стадий *пролиферации, секреции, десквамации* с последующей *регенерацией*. Циклическая секреция половых гормонов (эстрогены, прогестерон) приводит к двухфазным изменениям эндометрия, направленным на восприятие оплодотворенной яйцеклетки.

**Циклические изменения в эндометрии** касаются его функционального (поверхностного) слоя, состоящего из компактных эпителиальных клеток,

которые отторгаются во время менструации. Базальный слой, не отторгаемый в этот период, обеспечивает восстановление функционального слоя.

В эндометрии в течение менструального цикла происходят следующие изменения: десквамация и отторжение функционального слоя, регенерация, фаза пролиферации и фаза секреции.

Трансформация эндометрия происходит под влиянием стероидных гормонов: фаза пролиферации - под преимущественным действием эстрогенов, фаза секреции - под влиянием прогестерона и эстрогенов.

*Фаза пролиферации* (соответствует фолликулярной фазе в яичниках) продолжается в среднем 12-14 дней, начиная с 5-го дня цикла. В этот период образуется новый поверхностный слой с вытянутыми трубчатыми железами, выстланными цилиндрическим эпителием с повышенной митотической активностью. Толщина функционального слоя эндометрия составляет 8 мм.

*Фаза секреции (лютеиновая фаза в яичниках)* связана с активностью желтого тела, длится  $14 \pm 1$  день. В этот период эпителий желез эндометрия начинает вырабатывать секрет, содержащий кислые гликозаминогликаны, гликопротеиды, гликоген.

Активность секреции становится наивысшей на 20-21-й день менструального цикла. К этому времени в эндометрии обнаруживается максимальное количество протеолитических ферментов, а в строме происходят децидуальные превращения. Отмечается резкая васкуляризация стромы - спиральные артерии функционального слоя извиты, образуют "клубки", вены расширены. Такие изменения в эндометрии, отмечаемые на 20-22-й день (6-8-й день после овуляции) 28-дневного менструального цикла, обеспечивают наилучшие условия для имплантации оплодотворенной яйцеклетки.

К 24-27-му дню в связи с началом регресса желтого тела и снижением концентрации продуцируемого им прогестерона трофика эндометрия нарушается, постепенно в нем нарастают дегенеративные изменения. Из зернистых клеток стромы эндометрия выделяются гранулы, содержащие релаксин, подготавливающий менструальное отторжение слизистой оболочки. В поверхностных участках компактного слоя отмечаются лакунарные расширения капилляров и кровоизлияния в строму, что можно обнаружить за 1 сут до начала менструации.

*Менструация* включает десквамацию, отторжение и регенерацию функционального слоя эндометрия. В связи с регрессом желтого тела и резким снижением содержания половых стероидов в эндометрии нарастает гипоксия. Началу менструации способствует длительный спазм артерий, приводящий к стазу крови и образованию тромбов. Гипоксию тканей (тканевой ацидоз) усугубляют повышенная проницаемость эндотелия, ломкость стенок сосудов, многочисленные мелкие кровоизлияния и массивная лейкоцитарная инфильтрация. Выделяемые из лейкоцитов лизосомальные протеолитические ферменты усиливают расплавление тканевых элементов. Вслед за длительным спазмом сосудов наступает их паретическое расширение с усиленным притоком крови. При этом отмечаются рост гидростатического давления в микроциркуляторном русле и разрыв стенок сосудов, которые к этому времени



в значительной степени утрачивают механическую прочность. На этом фоне и происходит активная десквамация некротизированных участков функционального слоя эндометрия. К концу 1-х суток менструации отторгается  $\frac{2}{3}$  функционального слоя, а его полная десквамация обычно заканчивается на 3-й день менструального цикла.

Регенерация эндометрия начинается сразу после отторжения некротизированного функционального слоя. Основой для регенерации являются эпителиальные клетки стромы базального слоя. В физиологических условиях уже на 4-й день цикла вся раневая поверхность слизистой оболочки оказывается эпителизированной. Далее опять следуют циклические изменения эндометрия - фазы пролиферации и секреции.

Последовательные изменения на протяжении цикла в эндометрии - пролиферация, секреция и менструация - зависят не только от циклических колебаний уровня половых стероидов в крови, но и от состояния тканевых рецепторов к этим гормонам.

Концентрация ядерных рецепторов эстрадиола увеличивается до середины цикла, достигая пика к позднему периоду фазы пролиферации эндометрия. После овуляции наступает быстрое снижение концентрации ядерных рецепторов эстрадиола, продолжающееся до поздней секреторной фазы, когда их экспрессия становится значительно ниже, чем в начале цикла.

Функциональное состояние *маточных труб* варьирует в зависимости от фазы менструального цикла. Так, в лютеиновую фазу цикла активируются реснитчатый аппарат мерцательного эпителия и сократительная активность мышечного слоя, направленные на оптимальный транспорт половых гамет в полость матки.

### **Изменения в экстрагенитальных органах-мишенях.**

Все половые гормоны не только определяют функциональные изменения в самой репродуктивной системе, но и активно влияют на обменные процессы в других органах и тканях, имеющих рецепторы к половым стероидам.

В коже под влиянием эстрадиола и тестостерона активизируется синтез коллагена, что способствует поддержанию ее эластичности. Повышенная сальность, акне, фолликулиты, пористость кожи и избыточное оволосение возникают при повышении уровня андрогенов.

В костях эстрогены, прогестерон и андрогены поддерживают нормальное ремоделирование, предупреждая костную резорбцию. Баланс половых стероидов влияет на метаболизм и распределение жировой ткани в женском организме.

С воздействием половых гормонов на рецепторы в ЦНС и структурах гиппокампа связано изменение эмоциональной сферы и вегетативных реакций у женщины в дни, предшествующие менструации, - феномен "менструальной волны". Этот феномен проявляется разбалансированием процессов активации и торможения в коре головного мозга, колебаниями симпатической и парасимпатической нервной системы (особенно влияющей на сердечно-сосудистую систему). Внешними проявлениями данных колебаний

служат изменения настроения и раздражительность. У здоровых женщин эти изменения не выходят за пределы физиологических границ.

### **Влияние щитовидной железы и надпочечников на репродуктивную функцию.**

*Щитовидная железа* вырабатывает два йодаминокислотных гормона - трийодтиронин ( $T_3$ ) и тироксин ( $T_4$ ), которые являются важнейшими регуляторами метаболизма, развития и дифференцировки всех тканей организма, особенно тироксин. Гормоны щитовидной железы оказывают определенное влияние на белково-синтетическую функцию печени, стимулируя образование глобулина, связывающего половые стероиды. Это отражается на балансе свободных (активных) и связанных стероидов яичника (эстрогенов, андрогенов).

При недостатке  $T_3$  и  $T_4$  повышается секреция тиреолиберина, активизирующего не только тиреотрофы, но и лактотрофы гипофиза, что нередко становится причиной гиперпролактинемии. Параллельно снижается секреция ЛГ и ФСГ с торможением фолликуло- и стероидогенеза в яичниках.

Возрастание уровня  $T_3$  и  $T_4$  сопровождается значительным увеличением концентрации глобулина, связывающего половые гормоны в печени и приводящего к уменьшению свободной фракции эстрогенов. Гипоэстрогения, в свою очередь, приводит к нарушению созревания фолликулов.

*Надпочечники.* В норме продукция андрогенов - андростендиона и тестостерона - в надпочечниках оказывается такой же, как и в яичниках. В надпочечниках происходит образование ДГЭА и ДГЭА-С, тогда как в яичниках эти андрогены практически не синтезируются. ДГЭА-С, секретлируемый в наибольшем (по сравнению с другими надпочечниковыми андрогенами) количестве, обладает относительно невысокой андрогенной активностью и служит своего рода резервной формой андрогенов. Надпочечниковые андрогены наряду с андрогенами яичникового происхождения являются субстратом для внегонадной продукции эстрогенов.

### **Оценка состояния репродуктивной системы по данным тестов функциональной диагностики**

Многие годы в гинекологической практике используются так называемые тесты функциональной диагностики состояния репродуктивной системы. Ценность этих достаточно простых исследований сохранилась до настоящего времени. Наиболее часто используют измерение базальной температуры, оценку феномена "зрочка" и состояние шеечной слизи (ее кристаллизация, растяжимость), а также подсчет кариопикнотического индекса (КПИ, %) эпителия влагалища.

*Тест базальной температуры* основан на способности прогестерона (в возросшей концентрации) непосредственно воздействовать на центр терморегуляции в гипоталамусе. Под влиянием прогестерона во 2-ю (лютеиновую) фазу менструального цикла происходит транзиторная гипертермическая реакция.

Пациентка ежедневно измеряет температуру в прямой кишке утром, не вставая с постели. Результаты отображают графически. При нормальном двухфазном

менструальном цикле базальная температура в 1-ю (фолликулярную) фазу менструального цикла не превышает 37 °С, во 2-ю (лютеиновую) фазу отмечается повышение ректальной температуры на 0,4-0,8 °С по сравнению с исходным значением. В день менструации или за 1 сут до ее начала желтое тело в яичнике регрессирует, уровень прогестерона уменьшается, в связи с чем базальная температура снижается до исходных значений.

Стойкий двухфазный цикл (базальную температуру нужно измерять на протяжении 2-3 менструальных циклов) свидетельствует о произошедшей овуляции и функциональной полноценности желтого тела. Отсутствие подъема температуры во 2-ю фазу цикла указывает на отсутствие овуляции (ановуляцию); запаздывание подъема, его кратковременность (повышение температуры на 2-7 дней) или недостаточный подъем (на 0,2-0,3 °С) - на неполноценную функцию желтого тела, т.е. недостаточность выработки прогестерона. Ложноположительный результат (повышение базальной температуры при отсутствии желтого тела) возможен при острых и хронических инфекциях, при некоторых изменениях ЦНС, сопровождающихся повышенной возбудимостью.

*Симптом "зрачка"* отражает количество и состояние слизистого секрета в канале шейки матки, которые зависят от эстрогенной насыщенности организма. Феномен "зрачка" основан на расширении наружного зева цервикального канала из-за накопления в нем прозрачной стекловидной слизи и оценивается при осмотре шейки матки с помощью влагалищных зеркал. В зависимости от выраженности симптом "зрачка" оценивается по трем степеням: +, ++, +++.

Синтез цервикальной слизи в течение 1-й фазы менструального цикла увеличивается и становится максимальным непосредственно перед овуляцией, что связано с прогрессирующим увеличением уровня эстрогенов в данный период. В преовуляторные дни расширенное наружное отверстие канала шейки матки напоминает зрачок (+++). Во 2-ю фазу менструального цикла количество эстрогенов уменьшается, в яичниках преимущественно вырабатывается прогестерон, поэтому количество слизи уменьшается (+), а перед менструацией и вовсе отсутствует (-). Тест нельзя использовать при патологических изменениях шейки матки.

*Симптом кристаллизации цервикальной слизи* (феномен "папоротника") При высушивании максимально выражен во время овуляции, затем кристаллизация постепенно уменьшается, а перед менструацией вообще отсутствует. Кристаллизация слизи, высушенной на воздухе, оценивается также в баллах (от 1 до 3).

*Симптом натяжения шеечной слизи* прямо пропорционален уровню эстрогенов в женском организме. Для проведения пробы корнцангом извлекают слизь из шеечного канала, бранши инструмента медленно раздвигают, определяя степень натяжения (расстояния, на котором слизь "разрывается"). Максимальное растяжение цервикальной слизи (до 10-12 см) происходит в период наибольшей концентрации эстрогенов - в середине менструального цикла, что соответствует овуляции.

На слизь могут негативно влиять воспалительные процессы в половых органах, а также нарушения гормонального баланса.

*Кариопикнотический индекс (КПИ).* Под влиянием эстрогенов происходит пролиферация клеток базального слоя многослойного плоского эпителия влагалища, в связи с чем в поверхностном слое увеличивается количество ороговевающих (отшелушивающихся, отмирающих) клеток. Первой стадией гибели клеток являются изменения их ядра (кариопикноз). КПИ - это отношение числа клеток с пикнотическим ядром (т.е. ороговевающих) к общему числу эпителиальных клеток в мазке, выраженное в процентах. В начале фолликулярной фазы менструального цикла КПИ составляет 20- 40%, в преовуляторные дни повышается до 80-88%, что связано с прогрессирующим увеличением уровня эстрогенов. В лютеиновой фазе цикла уровень эстрогенов снижается, следовательно, КПИ уменьшается до 20- 25%. Таким образом, количественные соотношения клеточных элементов в мазках слизистой оболочки влагалища позволяют судить о насыщенности организма эстрогенами.

В настоящее время, особенно в программе экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), созревание фолликула, овуляция и образование желтого тела определяются при динамическом УЗИ.

#### **Этиология и патогенез расстройств менструальной функции.**

Нарушения менструальной функции могут проявляться в виде отсутствия менструаций более 6 месяцев (аменорея), нарушения длительности менструаций в виде укорочения (олигоменорея) или удлинения (полименорея), увеличения (гиперменорея) или уменьшения (гипоменорея) количества теряемой крови, редких менструаций (опсоменорея), частых менструаций (пройоменорея), кровотечений, связанных с менструальным циклом (меноррагия) или ациклическим маточным кровотечением (метроррагия), болезненных менструаций (альгодисменорея). Нарушение менструальной функции может быть проявлением различных органических заболеваний и функциональных нарушений в репродуктивной системе, а также симптомом экстрагенитальных заболеваний.

**Нарушение репродуктивной функции** может проявляться в виде бесплодия или невынашивания беременности.

Кроме этого, пациентка может предъявлять жалобы общего характера: на слабость, головокружение, потерю сознания, повышение температуры, тошноту, «приливы», головные боли, повышение или снижение веса, патологический рост волос на теле, стрии и др.

### **Классификация нарушений менструального цикла**

#### **I. Аменорея**

#### **II. Циклические нарушения менструального цикла.**

1. Изменение количества крови, которая теряется во время менструации:

а) увеличение количества крови (гиперменорея);

б) уменьшение количеству крови (гипоменорея).

2. Нарушение длительности менструации:

а) затяжные (полименорея);

б) короткие менструации (олигоменорея).

3. Нарушение ритма менструации:

а) частые менструации (пройоменорея),

б) жидкие менструации (опсоменорея) в) поредения менструаций до 1-2 раз на год (спаниоменорея).

Циклические расстройства, которые характеризуются увеличением кровопотери и длительности менструации, называются меноррагией. Послабление менструаций, которое проявляется в их укорачивании, поредении, уменьшении кровопотери, называется гипоменструальным синдромом.

**III. Ациклические** (не связаны с менструальным циклом) маточные кровотечения - метроррагии.

**IV. Ановуляторные** (однофазные) маточные кровотечения (дисфункциональные маточные кровотечения)

**V. Болезненные менструации** - альгодисменорея.

**Маточные кровотечения при недостаточности второй фазы цикла.**

**Недостаточность лютеиновой фазы** расценивается, как наиболее простая и легкая форма нарушений репродуктивной системы. Характеризуется снижением стероидной активности желтого тела. Диагностическими критериями являются укорочение второй фазы цикла по данным базальной термометрии (менее 10 дней), уменьшение желтого тела по данным ультразвукового мониторинга на 21–23 день цикла, снижение концентрации прогестерона и эстрадиола на 7–8 день после овуляции. Лечение проводится чистыми прогестагенами во вторую фазу менструального цикла с целью достижения общей продолжительности лютеиновой фазы цикла в 10–14 дней. В этиологии самопроизвольного прерывания беременности в I триместре большую роль играют гормональные нарушения в организме матери. Наиболее значимыми из них являются неполноценная лютеиновая фаза и гиперандрогения различного генеза. При выраженных эндокринных нарушениях, как правило, наблюдается бесплодие. Механизм прерывания беременности при неполноценной лютеиновой фазе цикла связан с недостаточным уровнем прогестерона, и с изменениями, которые происходят в эндометрии при нарушении процессов секреторной трансформации, обусловленной недостаточностью продукции прогестерона. В эндометрии наблюдается недоразвитие желез, стромы, сосудов, недостаточное накопление гликогена и других веществ, необходимых для развития плодного яйца. Эти изменения создают неблагоприятные условия для развития трофобласта и питания зародыша, что обуславливает прерывание беременности в I триместре либо развитие плацентарной недостаточности при прогрессировании беременности. Недостаточность лютеиновой фазы может быть обусловлена различными причинами: гиперсекрецией лютеинизирующего (ЛГ) и гипосекрецией фолликулостимулирующего гормонов (ФСГ) в I фазу цикла;

гипоэстрогения на этапе селекции доминантного фолликула приводит к снижению овуляторного пика ЛГ и снижению уровня эстрадиола, замедлению темпов развития преовуляторного фолликула, преждевременной индукции мейоза, внутрифолликулярному перезреванию и дегенерации ооцитов. Снижение продукции эстрадиола ведет к недостаточной продукции прогестерона и отсутствию должной секреторной трансформации эндометрия. Поэтому использование гормональных средств для сохранения беременности в постовуляторный период не имеет смысла. Тесты функциональной диагностики не всегда отражают гормональный баланс в организме, поэтому нельзя ставить диагноз НЛФ только на основании этих тестов без гормональных исследований в I и во II фазу менструального цикла. У некоторых женщин с явлениями НЛФ, в течение менструального цикла уровень стероидных гормонов в крови находится в пределах нормы. Состояние эндометрия у женщин с невынашиванием в анамнезе имеет существенные изменения рецепторного звена эндометрия. Наибольшие изменения у женщин с генитальным инфантилизмом, с пороками развития матки, при хроническом эндометрите.

#### **Ановуляторный циклы.**

**Ановуляция** является самой частой и более сложной формой нарушения репродуктивной системы. Чаще всего проявляется нарушениями менструального цикла (нерегулярный цикл с тенденцией к задержкам очередной менструации от нескольких дней до нескольких месяцев). Диагностическими критериями являются монофазная ректальная термограмма, отсутствие динамических изменений фолликулярного аппарата при ультразвуковом мониторинге, низкий уровень прогестерона в предполагаемую вторую фазу цикла (уровень прогестерона менее 15 нмоль/л или 5 нг/мл).

#### **Аномальные маточные кровотечения (АМК)**

Термин дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК) использовался до 2011 г., когда международной экспертной группой была создана новая система номенклатуры маточных кровотечений. ДМК определялись, как кровотечения, не связанные с органическими поражениями органов, принимающих участие в менструальном цикле. От термина ДМК было рекомендовано отказаться, так как пациентки с маточным кровотечением имеют какую-либо причину: коагулопатию, нарушение овуляции, или функционального состояния эндометрия (локальное нарушение гемостаза или синтеза простагландинов). Аномальными маточными кровотечениями (АМК) называются кровотечения, чрезмерные по длительности (более 7 дней), объему кровопотери (более 80 мл), или частоте с интервалом менее 21 дня. АМК возникающие вне беременности могут иметь различный генез, определяющий тактику ведения.

#### **Классификация:**

- Полименорея - длительность менструации свыше 6-7 дней
- Олигоменорея - длительность менструации 1-2 дни
- Пройоменорея - менструация чаще, чем через 21 день
- Опсоменорея - менструация чаще, чем через 35 дни.

Основной причиной возникновения АМК является нарушение в системе гипоталамус-гипофиз-яичники, когда не происходит циклических выбросов ФГ

и ЛГ. Чаще всех АМК возникают в пубертатном возрасте (пока еще не сформирован оварио-менструальный цикл) или в климактерическом периоде (когда наблюдается угасание менструальной функции).

### **Причины АМК:**

#### **Овуляторные:**

- ✓ Воспалительные процессы гениталий
- ✓ Вегетоневрозы
- ✓ Дисфункция щитовидной железы
- ✓ Недостаточность лютеиновой фазы (НЛФ)

#### **Ановуляторные:**

- ✓ Эстрогенные кровотечения прорыва
- ✓ Эстрогенные кровотечения отмены
- ✓ Гестагенные (прогестерону) кровотечения прорыва
- ✓ Гестагенные (прогестерону) кровотечения отмены

В зависимости от возрастного периода женщины маточные кровотечения подразделяются на:

- Ювенильные (атрезия фолликула)
- Репродуктивные (персистенция фолликула, гиперпластические процессы)
- Климактерические (персистенция фолликула на фоне старения гипоталамических структур)
- Кровотечения в постменопаузе (признак злокачественных новообразований)

### **При этом в яичнике могут происходить два типа изменений:**

I тип - персистенция фолликула, когда фолликул практически достигает своей зрелости и существует длительное время - персистирует. В связи с тем, что фолликул является практически зрелым, эстрогены в нем производятся на высоком уровне.

II тип - атрезия фолликула, когда фолликул полностью не созревает и происходит его обратное развитие - атрезия. Второй и последующие фолликулы могут проходить те же стадии развития. Эстрогены при этом производятся в малом количестве.

Длительное существование фолликулов приводит к гиперпродукции эстрогенов, под воздействием которых в эндометрии развивается патологическая пролиферация функционального слоя. Секреторная фаза в эндометрии отсутствует. В результате гиперплазии эндометрия нарушается его трофика с следующим развитием явления некроза, распада и отторжения, которое сопровождается длительным кровотечением.

### **Основные клинические проявления**

АМК характеризуются периодом задержки менструации, которая изменяется кровотечением разной силы и длительности. При персистенции фолликула задержка менструации может длиться 4-8 недели, при атрезии - 3-4 месяца. Длительные изнурительные кровотечения приводят к анемизации больных.

### **Клинико-патологические варианты АМК**

*Овуляторные кровотечения* - это кровотечения при овуляторном менструальном цикле, что возникают, как правило, в результате нарушения на уровне эндометриальных факторов регуляции.

*Ановуляторные кровотечения* - это кровотечения при ановуляторном менструальном цикле, которые возникают в результате нарушения на одном из уровней гипоталамо-гипофизарно-яичниковой регуляции.

*Ановуляторные эстрогенные кровотечения прорыва*-- связаны с дисбалансом эстрогенов: постоянно низкое содержимое эстрогенов вызывает длительные кровомазания, в то время как высокие уровни обуславливают острые профузные кровотечения (атрезия, персистенция фолликула).

*Эстрогенные кровотечения отмены* - обусловлены резким падением уровня эстрогенов в сыворотке крови и у эндометрия (овариоэктомия, отмена гормональных препаратов, облучения зрелых фолликулов, овуляторные кровотечения в середине цикла)

*Ановуляторные гестагенные кровотечения прорыва* - результат патологически высокого соотношения прогестерон/эстроген (прием пролонгированных гестагенных препаратов или низко дозированных оральных контрацептивов, персистенция желтого тела).

*Ановуляторные гестагенные кровотечения отмены* - умеренные или обильные менструальноподобные кровотечения в результате резкого снижения уровня прогестерона (нормальная менструация).

### **Диагностика АМК**

1. анамнез (соматический, менструальный, гинекологический, операции, прием лекарств)
2. клинико-гинекологическое обследование (опухоли, аденомиоз, миомы, эрозии)
3. УЗД, гистероскопия, гистологическое исследование эндометрия
4. раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки

### **Лечение АМК**

Терапия АМК должна преследовать две цели:

- 1) борьба с кровотечением;
- 2) регулирования менструальных циклов (после прекращения кровотечения);

I этап

- хирургический гемостаз;
- гормональный гемостаз (монофазные КОК);
- гестагенный гемостаз;
- симптоматическая негормональная терапия (Транексам, аминокaproновая кислота, викасол, дицинон).

II этап

- противорецидивная терапия;
- общие принципы притворецидивного лечения ДМК:

а) проведение общеукрепляющих мероприятий

б) лечение анемии



- в) ингибиторы синтеза простагландинов (нимесулид)
- г) антифибринолитики (аминокапроновая кислота)
- д) витаминотерапия
- е) седативные
- е) дифференциальная гормональная терапия
- ж) хирургические методы лечения (абляция эндометрия)

В детородном и климактерическом возрасте лечения необходимо начинать с диагностического выскабливания полости матки с целью исключения злокачественных процессов эндометрия.

### **Альгодисменорея (альгоменорея, дисменорея)**

Это нарушение менструального цикла, основным клиническим проявлением которого является болевой синдром во время менструации, которая возникает в первый день или за несколько дней до нее и длится в течение всей менструации и даже после нее.

Первичная альгоменорея обусловлена нарушениями на разных уровнях нейрогуморальной регуляции: функциональная, эссенциальная, идиоматическая.

Вторичная обусловлена патологическими процессами в области малого таза: врожденная (аномалии развития внутренних половых органов); приобретенная (воспалительные процессы, эндометриоз, спаечный процесс, опухоли матки и яичников).

### **Классификация альгодисменорей:**

*По характеру:*

- компенсированную - выраженность и характер патологического процесса в дни менструации в течение длительного времени не изменяются.
- некомпенсированную - нарастание интенсивности боли с каждым годом.

*По интенсивности:*

- легкую
- среднюю
- тяжелую

*По степени тяжести:*

- I степень - менструальная боль слабо выражена, порой необходимый прием анальгетиков. Системные симптомы отсутствуют.
- II степень - менструации умеренно болезненные, ежедневная активность нарушенная, анальгетики эффективно снимают боль. Имеются одиночные системные симптомы.
- III степень - выраженная боль, резко нарушенная активность, вегетативные симптомы (головная боль, слабость, тошнота, рвота, диарея и др.). Отмечена низкая эффективность анальгетиков.

Основными клиническими проявлениями являются: боль внизу живота (с иррадиацией или без), психопатичные и вегетативные проявления (тошнота, рвота, головокружение, диарея), мотивационные проявления (анорексия, булимия, изменение либидо), эмоциональные проявления (слабость, раздраженность, бессонница).

## **Принципы лечения**

### **I этап**

- Рациональный режим труда и отдыха
- Сбалансированное питание (отказ от курения и кофе)
- Достаточные физические нагрузки
- Нормализация функции ЦНС (рефлексотерапия, седативная терапия)
- Спазмолитическая терапия
- Ингибиторы синтеза простагландинов
- Анальгетики при тяжелых формах
- Антиоксиданты

### **II этап**

- Коррекция гормонального гомеостаза
- Оральные контрацептивы
- Препараты прогестерона

## **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один правильный ответ

### **1. Симптом «зрачка» отражает:**

1. находится ли женщина под влиянием наркотических препаратов
2. наличие опухоли гипофиза
3. прогестероновую насыщенность женщины
4. эстрогенную насыщенность женщины

### **2. Измерение базальной температуры производится:**

1. 1 раз в день – утром
2. 1 раз в день – вечером
3. 2 раза в день
4. 3 раза в день

### **3. Повышение базальной температуры происходит:**

1. под влиянием эстрогенов
2. под влиянием прогестерона
3. под влиянием андрогенов
4. под влиянием эстрогенов и прогестерона

### **4. «Симптом кристаллизации шеечной слизи» отражает:**

1. эстрогенную насыщенность организма
2. прогестероновую насыщенность организма
3. андрогеновую насыщенность организма
4. признак ановуляторного менструального цикла

### **5. К гонадопропинам относятся:**

1. ФСГ
2. дофамин
3. гонадотропин-рилизинг гормон
4. СТГ

### **6. Обнаружение в мазках из влагалища парабазальных клеток говорит:**

1. о гиперэстрогении
2. о гипозэстрогении
3. о гиперандрогении
4. о гиперхолестеринемии

**7. При нормальном менструальном цикле значение КПИ 60 – 70% соответствует:**

1. началу фолликулярной фазы
2. перiovуляторному периоду
3. фазе желтого тела
4. лютеиновой фазе

**8. Резкоположительный симптом «зрачка» (+++) при нормальном менструальном цикле наблюдается:**

1. в середине фолликулярной фазы
2. в период овуляции
3. в фазу желтого тела
4. в фазу десквамации

**9. Резкоположительный симптом «зрачка» (+++) говорит:**

1. о высоком уровне эстрогенов
2. о низком уровне эстрогенов
3. о высоком уровне андрогенов
4. о высоком уровне кортизола

**10. Наиболее выраженным симптом «листа папоротника» при 28-дневном цикле становится:**

1. к 7 дню цикла
2. к 14 дню цикла
3. к 21 дню цикла
4. к 28 дню цикла

### Ответы на тестовый контроль

1 – 4	2 – 1	3 – 2	4 – 1	5 – 1	6 – 2	7 – 2	8 – 2	9 – 1	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1.

В гинекологическое отделение детской больницы поступила девушка 18 лет с жалобами на обильные менструации со сгустками крови на протяжении 10 дней, которые начались после 2-хмесячной задержки. Перенесла корь, паротит, коклюш в возрасте 3-5 лет. С 8 лет страдает декомпенсированным тонзиллитом с частыми осложнениями. Месячные начались в 16 лет, ритм не установился до настоящего времени. Рост девочки 172 см, масса тела 50 кг. Телосложение евнухоидное. Молочные железы по Таннеру имеют II степень развития, лобковое оволосение скудное. Наружные половые органы развиты правильно. При обследовании: матка маленькая, рудиментарная, соотношение тела и шейки матки 1:1, придатки не пальпируются. При рентгенологическом обследовании – турецкое седло нормальных размеров.

Диагноз?

### **Ситуационная задача № 2.**

Пациентка 29 лет обратилась к гинекологу с жалобами на скудные, нерегулярные менструации. Из анамнеза: менархе в 12 лет. В 14-летнем возрасте больная перенесла корь, осложнившуюся менингоэнцефалитом. После перенесенного заболевания менструальный цикл стал нерегулярным, отмечалась прибавка в весе, в течение последних 2 лет наблюдается избыточное оволосение над верхней губой и на внутренней поверхности бедер. Беременностей не было.

Предполагаемый диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо провести?

### **Ситуационная задача № 3.**

Больной 16 лет, менструации нерегулярные, с большими перерывами, последние менструации 4 месяца назад. При поступлении бледна, из половых путей значительные кровяные выделения.

Диагноз. План лечения.

## **Краткая аннотация теоретического материала занятия**

### **12.2 Аменорея**

**Значение генетических нарушений в происхождении первичной аменореи. Маточная и яичниковая формы аменореи. Аменорея надпочечникового генеза и аменорея при заболеваниях щитовидной железы. Вторичная аменорея неуточненного генеза (синдром резистентных яичников, истощения и гиперторможения яичников).**

### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение профессиональных задач по диагностике аменореи, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, лечению и реабилитации больных с аменореей.

**Аменорея** – отсутствие менструаций в течение 6 месяцев и более у женщин 16 – 45 лет; может быть нормогонадотропной (эугонадотропной), гипергонадотропной или гипогонадотропной.

Дифференциальная диагностика «гормональных» причин аменореи проводится с наиболее вероятными «органическими» причинами длительного отсутствия менструаций. Для первичной аменореи - это аномалии половых органов, препятствующие оттоку менструальной крови (атрезия влагалища, девственной плевы). Для определения пути дальнейших углубленных диагностических исследований необходимы тщательный сбор анамнеза и клиническое

обследование, проведение эхографии для исключения гематокольпоса, гематометры и гематосальпинкса.

После исключения «ложной» аменореи и беременности проводят диагностику нейроэндокринных причин аменореи, в том числе уровня первичного поражения репродуктивной системы. На первом этапе исключают пролактинсекретирующие аденомы гипофиза. Далее последовательно исключают остальные клинко-эндокринологические синдромы: идиопатическую гиперпролактинемию, опухоли мозга без гиперпролактинемии, гипоталамо-гипофизарную недостаточность, гипоталамо-гипофизарную дисфункцию, первичное поражение яичников, маточную форму аменореи.

При наличии гормональной лаборатории обследование может быть выполнено за более короткий промежуток времени с помощью определения уровня пролактина, ЛГ, ФСГ, ТТГ, дегидроэпиандростерона и его сульфата (ДЭА, ДЭАС), кортизола. При гиперпролактинемии исключают опухоли гипофиза, гипотиреоз; при нормопролактинемии – патологию гипоталамо-гипофизарной области, первичное поражение яичников, надпочечников и щитовидной железы.

Лечение аменореи должно быть направлено на коррекцию причины этого состояния (основного заболевания), т.е. быть этиопатогенетическим. При маточной форме аменореи вследствие аномалий матки решают вопрос о возможности восстановления менструальной и репродуктивной функций. При синдроме Ашермана проводят рассечение внутриматочных синехий кюреткой под контролем гистероскопии, после чего устанавливают ВМК с последующим лечением эстрогенами.

При яичниковой форме аменореи назначают заместительную гормональную терапию для профилактики и лечения соматических (атеросклероза, остеопороза) и урогенитальных осложнений. При дисгенезии гонад решают вопрос о проведении программ оплодотворения и переноса донорских ооцитов. При гипофизарной форме аменореи опухолевого происхождения лечение на первом этапе проводится агонистами дофамина (чаще бромэргокриптином), после чего при наличии опухоли решают вопрос об оперативном ее удалении. При идиопатической гиперпролактинемии после предварительного исключения субклинического гипотиреоза проводят лечение агонистами дофамина.

При гипофизарной недостаточности неопухолевого происхождения, нормальном уровне пролактина целесообразно лечение гонадотропными препаратами: человеческим хорионическим гонадотропином (чХГ, например прегнилом) и человеческим менопаузальным гонадотропином (чМГ, например хумегоном). Показанием к их назначению является бесплодие или необходимость восстановления фертильности в будущем.

Лечение гипоталамической аменореи зависит от причин ее развития. При синдроме Каллмана может быть назначено пульсовое введение гонадолиберина или инъекции препаратов гонадотропинов (чМГ/чХГ). При алиментарном истощении лечение должно быть начато с восстановления массы тела. При приеме лекарственных препаратов, способных вызвать аменорею

(нейролептики, противосудорожные и т.д.), необходима их отмена или замена. При малой эффективности в качестве дополнительного мероприятия могут быть проведены несколько курсов терапии гонадотропинами чМГ/чХГ (например хумегоном и прегнилом).

При гипоталамо-гипофизарной дисфункции (синдроме поликистозных яичников) лечение будет зависеть как от клинических особенностей заболевания, так и от необходимости восстановления фертильности (лечения бесплодия). При ожирении на первом этапе проводят мероприятия по снижению массы тела. В случае положительного решения по поводу индукции овуляции на первом этапе применяют антиэстрогены (чаще всего кломифенцитрат), а при их неэффективности – препараты гонадотропинов, реже – препараты гонадолиберина в пульсирующем режиме (например, лютрелф). При высоком базальном уровне ЛГ предпочтение отдают препаратам чистого ФСГ (например, пурегону).

При легкой гиперандрогении перед назначением гонадотропинов может быть проведено лечение чистыми гестагенами и эстроген-гестагенными препаратами в постоянном или контрацептивном режиме. При их приеме происходит снижение синтеза ЛГ гипофизом, а также тестостерона и андростендиона клетками теки. Желательно применение гестагенов с минимальным андрогенным потенциалом и устойчивым подавлением секреции ЛГ. Для производных 19-норстероидов - это дезогестрел и гестагенсодержащие таблетированные препараты (марвелон, мерсилон, фемоден), а для производных прогестерона – инъекции эфиров медроксипрогестерона (мегестрон, депо-провера). Имеющийся в таблетированных препаратах этинилэстрадиол дополнительно стимулирует синтез печенью стероидсвязывающего глобулина, снижающего уровень свободной (активной) фракции тестостерона. При более тяжелой гиперандрогении могут быть назначены препараты, содержащие антиандрогены, например, ципротерон (препарат диане) или спиронолактона (например, верошпирон).

При выраженной овариальной гиперандрогении, например, при текоматозе яичников, для подавления стероидогенеза в яичниках назначают агонисты гонадолиберина в постоянном режиме (например, золадекс). В ряде случаев используют хирургическое вмешательство – резекцию яичников, преимущественно лапароскопическим доступом. Цель операции – снижение объема стромальной ткани, синтезирующей андрогены, уменьшение гиперандрогении, последующее восстановление нормального роста и созревания фолликулов. Однако вследствие удаления яичниковой ткани происходит существенное снижение овариального резерва (количества фолликулов). В этой связи при лечении бесплодия в большинстве случаев предпочтение отдается медикаментозной терапии, а не хирургическому вмешательству.

При надпочечниковой гиперандрогении, после исключения опухоли гипофиза и надпочечников, проводят лечение глюкокортикоидными препаратами (например, преднизолоном). При гипотиреозе проводят лечение препаратами L-тироксина или его комбинациями с трийодтиронином.

### **Синдром преждевременного истощения яичников**

Это комплекс патологических симптомов (аменорея, бесплодие, приливы жара), который возникает у женщин до 38-40 лет, которые раньше имели нормальную менструальную и детородную функцию.

Лечение заключается в назначении заместительной гормональной терапии КОК до периода естественной менопаузы.

В редких случаях недостаточность яичников может быть обусловлена **синдромом резистентных яичников (синдром Сэвиджа)**. У женщин моложе 35 лет отмечаются аменорея, бесплодие, микро- и макроскопически неизменные яичники при высоком уровне гонадотропинов. Развитие вторичных половых признаков нормальное. Причины возникновения синдрома резистентных яичников не изучены, есть мнение об аутоиммунной природе данной патологии. Известно, что гипергонадотропная аменорея может сочетаться с аутоиммунными заболеваниями: болезнью Хашимото, миастенией, алопецией, тромбоцитопенической пурпурой, аутоиммунной гемолитической анемией, резистентность яичников к высокому уровню гонадотропинов, возможно, связана с аномальностью молекулы ФСГ или отсутствием у него биологической активности. Большая роль отводится внутрияичниковым факторам, участвующим в регуляции функции яичников. Имеются данные о влиянии ятрогенных факторов - радиорентгенотерапии, цитотоксичных препаратов, иммунодепрессантов, оперативных вмешательств на яичниках. Развитию резистентных яичников может способствовать поражение ткани яичника при туберкулезе, паротите, саркоидозе.

**Синдром гиперторможения яичников** - это состояние, возникающее после длительного приема препаратов, подавляющих функцию гипофиза.

#### **Причины**

- Длительный прием комбинированных гормональных контрацептивов препаратов для лечения эндометриоза (Золадекс, Бусерелин, Диферелин, Декапептил и т.д.) Менструальный цикл восстанавливается самостоятельно в течение 1-3 месяцев. Однако у некоторых женщин (0,7 – 0,8%) этого не происходит.
- Изначально имеющиеся нарушения менструального цикла.

#### **Симптомы синдрома гиперторможения яичников**

- Отсутствие менструаций (аменорея) после отмены указанных выше препаратов.
- Определяется матка небольших размеров.
- Гипоплазия матки, тонкий эндометрий, однако размеры и структура яичников не нарушена.
- Низкие уровни ЛГ и ФСГ.

#### **Диагностика**

- Гинекологический осмотр.
- УЗИ малого таза.
- Анализ крови на гормоны.
- Пробы с гестагенами и клостилбегитом (положительные).

## Тестовый контроль по теме занятия

Выберите один правильный ответ

**1. Лечение больных с синдромом истощения яичников должно быть направлено**

1. на стимуляцию функции яичников
2. на получение менструальноподобной реакции
3. на уменьшение выраженности вегетосудистых расстройств
4. на все перечисленное

**2. Аменорея – это отсутствие менструации в течение**

1. 4 мес.
2. 5 мес.
3. 6 мес.
4. верно все перечисленное

**3. Объективные данные, имеющие значение в диагностике аменореи**

1. масса тела, рост женщины
2. развитие половых органов
3. величина артериального давления, уровень сахара в крови г
4. все перечисленные

**4. У больных с аменореей при болезни Симмондса наблюдаются следующие клинические проявления**

1. тяжелые обменно-эндокринные нарушения
2. преждевременное старение
3. резкое истощение
4. все перечисленные

**5. Аменорея при гигантизме связана**

1. с гиперпродукцией АКТГ до периода полового созревания
2. с гиперпродукцией СТГ до периода полового созревания
3. с гиперпродукцией АКТГ после окончания периода полового созревания

**6. Дисгенетическое яичко у больной с аменореей яичникового генеза склонно**

1. к вирилизации
2. к малигнизации
3. к феминизации
4. ко всему перечисленному

**7. У больной с аменореей при адипозо-генитальной дистрофии, как правило, показано**

1. хирургическое лечение
2. усиление обменных процессов
3. снижение массы тела
4. все перечисленное

**8. Лечение больных с аменореей является компетенцией эндокринолога**

1. при пангипопитуитаризме
2. при акромегалии и гигантизме
3. при болезни Иценко – Кушинга



4. при всем перечисленном

**9. При отрицательной пробе с гонадотропинами у больных с аменореей показано**

1. проба с эстрогенами и гестагенами в циклическом режиме

2. лапароскопия и биопсия яичников

3. лапароскопия и удаление гонад

4. прогестероновая проба

**10. У больных с аменореей при болезни Иценко – Кушинга имеет место гиперпродукция гормона аденогипофиза**

1. соматотропного

2. тиреотропного

3. адренокортикотропного

4. фолликулостимулирующего

### Ответы на тестовый контроль

1 – 3	2 – 3	3 – 4	4 – 4	5 – 2	6 – 2	7 – 4	8 – 4	9 – 2	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1

У молодой женщины 6 лет назад (в 19 лет) без видимой причины прекратились менструации, не было ни одной беременности. Фенотип женский. В последнее время отмечает ухудшение зрения. Концентрация ФСГ в сыворотке крови 0,3 МЕ/мл (норма 2-20), пролактин - 16 нг/мл (норма 2-25). Проба с гестогенами и эстрогенами отрицательная.

Диагноз? Тактика ведения?

#### Ситуационная задача № 2.

Пациентка В., 19 лет обратилась к гинекологу с жалобой на отсутствие менструаций, недоразвитие молочных желез.

Из анамнеза известно: родилась недоношенным ребенком, массой 2150г, в детском возрасте часто болела.

Status praesens: рост 146 см, грудная клетка бочкообразной формы с широко расположенными сосками, шея короткая с крыловидными складками. Молочные железы гипопластичны. Оволосение в подмышечных впадинах отсутствует.

При осмотре: наружные половые органы сформированы правильно, оволосение отсутствует. Девственная плева целая.

Per rectum: Матка значительно меньше нормы. Придатки с обеих сторон не пальпируются.

Предполагаемый диагноз? Какие необходимы обследования для подтверждения диагноза? Цели лечения?

### **Ситуационная задача № 3.**

Пациентка В., 18 лет обратилась к гинекологу с жалобой на отсутствие менструаций, сухость влагалища, невозможность половой жизни.

Из анамнеза известно: родилась недоношенным ребенком, в детском возрасте часто болела.

Status praesens: фенотип женский, рост 165 см, ИМТ 21 кг/м<sup>2</sup>. Кожа чистая. Молочные железы гипопластичны. Оволосение в подмышечных впадинах отсутствует.

При осмотре: Лобковое оволосение отсутствует. Большие половые губы гипертрофированы, в толще их определяются образования округлой формы 2х2 см. Малые половые губы гипопластичны.

В зеркалах: влагалище узкое, укороченное, заканчивается слепо.

Бимануально: в проекции матки определяется мышечный валик, придатки не определяются.

Предполагаемый диагноз? Какие необходимы обследования для подтверждения диагноза

### **Краткая аннотация теоретического материала занятия**

**12.3 Нейроэндокринные синдромы в гинекологии (климактерический, посткастрационный, постгистерэктомический, предменструальный, гипоменструальный, вирильный, поликистозных яичников). Дисгенезия гонад. Тестикулярная феминизация. Аденогенитальный синдром. Клиника, диагностика и терапия. Гиперпролактинемия и ее лечение.**

### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- провести сбор анамнеза у женщин с гинекологическими заболеваниями
- провести общее и специальное гинекологическое обследование
- дать оценку полученным при специальном гинекологическом обследовании объективным данным
- дать оценку дополнительным методам исследования (клинико-лабораторное исследование, УЗИ)
- дать предварительное заключение о характере заболевания

**Нейроэндокринными синдромами (НЭС)** называют клинические симптомокомплексы, обусловленные первичным нарушением секреции гормонов аденогипофиза и гипоталамических релизинг-гормонов.

Синонимом НЭС является термин «нейроэндокринно-обменные синдромы», поскольку эти состояния в ряде случаев сопровождаются выраженными обменными нарушениями – ожирением, истощением, нарушением углеводного обмена.

К нейроэндокринным синдромам (НЭС) традиционно относят:

пангипопитуитаризм, связанный с некрозом гипофиза или его ножки, в том числе в результате нарушений гемоциркуляции в послеродовом периоде (синдром Шихена);

психогенную, «голодную» аменорею;

аменорею после приема некоторых лекарств (в том числе «синдром гиперторможения»);

первичный гипоталамический гипогонадизм (в том числе синдром Каллмана);

предменструальный синдром;

поликистозные яичники (ПКЯ);

гиперпролактинемию;

посткастрационный синдром;

патологию перименопаузы.

Патогенез НЭС определяется первичным нарушением (повышением или снижением) секреции гормонов аденогипофиза и прежде всего гонадотропных гормонов (ЛГ и ФСГ), а также пролактина или гипоталамических рилизинг-гормонов с нарушением секреции гормонов гипофиза.

Обменные нарушения, сопровождающие НЭС, чаще всего являются следствием сопутствующих нарушений секреции ТТГ, АКТГ, первичного истощения (психогенная анорексия, голод) и в ряде случаев – глубокого угнетения функции половых желез.

**Основные клинические проявления нейроэндокринного синдрома:**

ановуляция,

нарушение менструального цикла по типу олигоменореи,

прогрессирующее увеличение массы тела

гипертрихоз

бесплодие, может быть первичным, особенно в тех случаях, когда нейроэндокринные нарушения возникают в пубертатном периоде или с началом половой жизни

Интенсивность клинических проявлений обусловлена степенью вовлечения гипоталамических структур и длительностью заболевания. Для НЭС характерны дизэнцефальные нарушения:

полиурия,

полидипсия,

нарушения сна,

гипертермия.

В диагностике данной патологии важное значение имеют гормональные исследования.

**Синдром Шихана** развивается вследствие некроза гипофиза и связанной с ним гипофункции эндокринных желез, находящихся под воздействием тропных гипофизарных гормонов, и характеризуется симптомокомплексом, клинически проявляющимся в снижении функции периферических эндокринных желез.

Развивается синдром у женщин после массивных послеродовых или постабортных кровотечений, если не проведено адекватное возмещение кровопотери. Заболевание развивается у каждой 4-ой женщины после

кровопотери в родах до 800 мл, у каждой 2-ой – при кровопотере до 1000,0 мл и у 2/3 женщин – с массивной кровопотерей до 4000,0 мл.

Патогенез. Существует ряд теорий возникновения синдрома Шихана. По мнению описавшего его автора, у всех рожениц, даже во время неосложненных родов, уменьшается приток крови к передней доле гипофиза. При кровотечении приток крови к гипофизу еще более резко сокращается, что ведет к его ишемии и некрозу. Возникновение синдрома Шихана и степень его тяжести зависят от нескольких причин, одной из которых является объем поражения гипофиза. Незначительные участки некроза гипофиза, имеющего большие резервные возможности, не вызывают развития этого синдрома или заболевание проявляется в стертой форме. Только при поражении до 80-90% ткани гипофиза формируется типичная картина синдрома Шихана; более массивное поражение гипофиза несовместимо с жизнью.

Гестоз является предрасполагающим фактором. Кроме того, у беременных с тяжелой формой гестоза имеется склонность к внутрисосудистому свертыванию крови. После родов имеет место физиологическое снижение выделения АКТГ, что также способствует ишемии гипофиза.

#### **Клиническая картина синдрома Шихана**

Чаще всего синдром Шихана развивается в сроки от 3 мес до 10 лет и более после беременности или родов, осложненных кровотечением. Как правило, заболевание начинается постепенно, протекает длительно и часто приводит к полной потере трудоспособности

Выделяет следующие формы синдрома Шихана в зависимости от недостаточности тропных гормонов гипофиза:

глобальная форма – с клиническими проявлениями недостаточности ТТГ, гонадолиберина, АКТГ. Заболевание может протекать в легкой или тяжелой форме;

частичная форма – с недостаточностью гонадотропной, тиреотропной, адренкортикотропной функций;

комбинированная недостаточность гонадотропной и тиреотропной функций; тиреотропной и адренкортикотропной.

#### **Выделяют 3 клинические формы синдрома:**

легкую,

средней тяжести

тяжелую.

Легкая форма характеризуется головной болью, быстрой утомляемостью, зябкостью, тенденцией к гипотензии. У больных снижается функция щитовидной железы и глюкокортикоидная функция коры надпочечников.

Форма средней тяжести отличается снижением гормональной функции яичников (олигоменорея, ановуляторное бесплодие) и щитовидной железы (пастозность, склонность к отечности, ломкость ногтей, утомляемость, гипотензия с склонностью к обморокам, причем эти симптомы могут встречаться в различных сочетаниях).

При тяжелой форме выявляется симптоматика тотальной гипофункции гипофиза с выраженной недостаточностью гонадотропинов (стойкая аменорея,

гипотрофия половых органов и молочных желез), тиреотропного гормона (микседема, облысение, сонливость, снижение памяти), АКТГ (гипотензия, адинамия, слабость, усиленная пигментация кожи). При тяжелой форме значительно падает масса тела, а при легких формах чаще наблюдается ее увеличение в связи с пастозностью и склонностью к отечности вследствие гипофункции щитовидной железы. Для синдрома Шихана характерна также анемия, плохо поддающаяся обычной терапии.

#### **Методы диагностики синдрома Шихана:**

характерный анамнез и связь начала заболевания с кровотечением или септическим шоком при родах или аборте;

отсутствие нагрубания молочных желез после родов и агалактия;

гормональные исследования: разные степени снижения в крови гонадотропинов, АКТГ, ТТГ, а также Е2, кортизола, Т3 и Т4;

при введении тропных гормонов соответственно повышается уровень периферических гормонов в крови;

гипогликемия и гипогликемический тип сахарной кривой при нагрузке глюкозой.

в моче снижено содержание 17-КС.

Дифференциальный диагноз проводят с нервной анорексией, опухолью гипофиза, болезнью Аддисона-Бирмера, микседемой.

#### **Принципы лечения синдрома Шихана**

При клинических проявлениях гипофункции соответствующих желез проводят заместительную терапию глюкокортикоидами и тиреотропными препаратами. Преднизолон назначают по 5 мг 2 раза в день в течение 2-3 нед курсом один раз в 2-3 мес.

При аменорее или олигоменорее женщинам до 40 лет рекомендуется циклическая гормонотерапия. После 40 лет используют андрогены, учитывая их анаболический эффект: метилтестостерон по 5 мг в день в течение 2-3 мес.; удовлетворительный эффект оказывают андрогены при выпадении волос. Успешно применяют анаболические препараты: ретаболил, метиландростендиол и др.

Питание должно быть полноценным, следует избегать дефицита белка в пище.

С учетом анемии больным показаны препараты железа под контролем анализа крови.

Больных с тяжелой формой синдрома Шихана лечат только в условиях эндокринологического стационара.

#### **Профилактика развития синдрома Шихана:**

рациональная тактика ведения беременных с гестозами, своевременная терапия;

бережное родоразрешение с профилактикой кровотечения

адекватные реанимационные мероприятия при кровотечениях во время родов, абортов и при септическом шоке.

**Предменструальный синдром (ПМС)** – сложный патологический симптомокомплекс, возникающий в предменструальном периоде (за 2-12 дней

до менструации) и характеризующийся соматическими, нейропсихическими, вегетососудистыми и эндокринно-обменными нарушениями, отрицательно сказывающийся на привычном образе жизни женщины и чередующийся с периодом ремиссии (продолжающемся не менее 7-12 суток), связанной с наступлением менструации.

Синдром предменструального напряжения – наиболее тяжелая форма ПМС, проявляющаяся выраженными приступами гнева, раздражительности и сопровождающаяся внутренней напряженностью.

Частота ПМС в настоящее время варьирует от 5 до 40%, увеличивается с возрастом, не зависит от социально-экономических, культурных и этнических факторов.

Чаще наблюдается у эмоционально-лабильных женщин. Большая частота у женщин интеллектуального труда.

В ряде исследований выявлена значимая роль генетических факторов к предрасположенности развития ПМС/ синдрома предменструального напряжения.

Точная этиология неизвестна. Существует много теорий возникновения ПМС:

- нарушение функции системы «гипоталамус-гипофиз-яичники»;
- гиперпролактинемия;
- изменения в коре надпочечников (повышенная секреция андростендиона);
- увеличение содержания простагландинов;
- снижение уровня эндогенных опиоидных пептидов;
- изменение обмена биогенных аминов и/или расстройства хронобиологических ритмов в организме;
- нарушение обмена кальция;
- недостаточность/дефицит витамина D.

В настоящее время патогенез ПМС представляется как результат взаимодействия между циклическими изменениями уровней яичниковых стероидов, центральными нейротрансмиттерами (серотонином,  $\beta$ -эндорфином,  $\gamma$ -аминомасляной кислотой (ГАМК)) и вегетативной нервной системой, ответственной за развитие «соматических симптомов».

Клинические формы ПМС:

психовегетативная (нейропсихическая),

- отечная,
- цефалгическая
- кризовая («синдром панических атак»)
- атипические

ПМС также подразделяют на стадии:

Компенсированная стадия – симптомы заболевания с возрастом не прогрессируют и с наступлением менструации прекращаются.

Субкомпенсированная стадия – тяжесть предменструального синдрома с возрастом усугубляется, симптомы исчезают только с прекращением менструации.

Декомпенсированная стадия – симптомы ПМС продолжаются в течение нескольких дней после прекращения менструации, причем промежутки между прекращением менструации и появлением симптомов постепенно сокращаются.

Основные диагностические критерии

Появление симптомов зависит от менструального цикла. Они развиваются во время последней недели лютеиновой фазы и прекращаются и становятся менее выраженными после начала менструации (необходимо подтверждать ухудшения тяжести симптомов в течение 5 суток перед менструацией примерно на 30% по сравнению с 5 днями после менструации).

Наличие, по крайней мере, 5 из следующих симптомов при обязательном включении одного из первых четырех:

- эмоциональная лабильность (внезапная печаль, слезливость, раздражительность или злобность);
- постоянная выраженная раздражительность и злобность;
- выраженная тревожность или чувство напряжения;
- резко сниженное настроение, ощущение безнадежности;
- пониженный интерес к обычной деятельности;
- легкая утомляемость или значительное снижение работоспособности;
- невозможность сосредоточиться;
- заметное изменение аппетита;
- патологическая сонливость или бессонница;
- соматические симптомы, характерные для определенной клинической формы ПМС.

Методы лабораторного исследования зависят от формы ПМС.

Психовегетативная форма:

- рентгенография черепа
- ЭхоЭГ

Отечная форма:

- измерение диуреза и количества выпитой жидкости в течение 3—4 дней в обе фазы цикла;
- маммография в I фазу менструального цикла (до 8-го дня);
- оценка выделительной функции почек (определение уровня в сыворотке крови азота, мочевины, креатинина и др.);

Цефалгическая форма:

- эхоэнцефалография, реоэнцефалография,
- магнитно-резонансная томография (МРТ) или компьютерная томография (КТ) головного мозга;
- оценка состояния глазного дна и периферических полей зрения;
- рентгенография черепа, турецкого седла и шейного отдела позвоночника;
- определение уровня пролактина в сыворотке крови в обе фазы цикла;

Кризовая форма:

- измерение диуреза и количества выпитой жидкости;

- измерение уровня артериального давления;
- определение уровня пролактина в сыворотке крови в обе фазы цикла;
- эхоэнцефалография, реоэнцефалография
- оценка состояния глазного дна и периферических полей зрения
- МРТ головного мозга
- исследование функции щитовидной железы;
- определение содержания катехоламинов в крови или моче, а также УЗИ или МРТ надпочечников с целью исключения феохромоцитомы.

Лечение больных с ПМС:

- немедикаментозное лечение:
- психотерапия;
- коррекция диеты, особенно во вторую фазу менструального цикла, с ограничением кофе, чая, поваренной соли, жидкости, животных жиров, молока;
- максимальное снижение психоэмоциональных нагрузок;
- физические упражнения;
- физиотерапия (электросон, иглорефлексотерапия, общий массаж или массаж воротниковой зоны, бальнеотерапия)
- когнитивная поведенческая терапия (релаксация, гигиена сна)
- медикаментозная терапия:
- антидепрессанты (селективные ингибиторы или стимуляторы обратного захвата серотонина) в циклическом режиме в лютеиновую фазу менструального цикла
- анксиолитики (противотревожные ЛС)
- агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона при тяжелых формах болезни в течение 6 мес.
- комбинированные оральные контрацептивы низко- и микродозированные (микрогинон, логест, силест, регулон, линдинет, новинет, мерсилон, три-Мерси, ригевидон и т. д.)
- Растительные лекарственные препараты (мастодинин, циклодинон).

Симптоматическая терапия:

- нестероидные противовоспалительные средства (найз, нимесил, эффералган, парацетамол, кеторол и т. д.).
- антигистаминные ЛС
- витаминотерапия (витамины группы В, в сочетании с органическими солями магния)
- при повышении уровня пролактина парлодел (бромокриптин) по 1,25 мг (1/2 таблетки) в день во вторую фазу цикла за 2 дня до ухудшения состояния в течение 8-10 дней.
- Профилактика ПМС:
- регулярное занятие физическими упражнениями;
- формирование устойчивости к стрессовым ситуациям;
- по возможности избегать резких кратковременных смен климата;



- избегать абортов;
- использование КОК способствует снижению частоты ПМС.

### **Синдром гиперпролактинемии**

Причинами данного состояния являются как физиологические состояния, так и патологические.

**Физиологическая** - во время беременности, родов, в период лактации, во время ночного сна, стресса, полового акта, физических нагрузок.

**Патологическая** - пролактинсекретирующая аденома.

Также могут наблюдаться идиопатические и симптоматические варианты.

Клиническая картина проявляется триадой признаков: аменорея, галакторея, атрофия половых органов. Другими проявлениями могут быть: гирсутизм, ожирение, бесплодие, поликистоз яичников, гиперпластические процессы эндометрия, нарушения либидо, акне, себорея.

#### **Формы гиперпролактинемии:**

- синдром Киари - Фромеля - послеродовая галакторея-аменорея
- синдром Олбрайт-галакторея -аменорея при опухолях гипофиза
- галакторея - аменорея и первичный гипотиреоз
- галакторея-аменорея без опухоли гипофиза

*С целью уточнение диагноза проводится:*

1. сбор анамнеза (стрессы, позднее начало менархе, прием КОК, резкое изменение массы тела)
2. гормональный скрининг (определения базальных уровней Прл, ФСГ, ЛГ, ТТГ, ТЗ, Т4, Е2, ДЕА, Т)
3. рентгенологический метод (краниография - определение особенностей турецкого седла)
4. исследование глазного дна и поля зрения (состояние оптико-хиазмальной области при пролактиномах)
5. функциональные диагностические тесты (тиролиберином и метоклопромидом).

*3 поколения препаратов для лечения гиперпролактинемии:*

- агонисты дофамина (бромкриптин, парлодел)
- неэрготвместные дофаминомиметические средства (норпролак)
- новый агонист дофамина - дериват эрголина каберголин (достинекс)

### **Синдром гиперандрогении**

**Синдром гиперандрогении (ГА)** – значимая причина дисфункции репродуктивной системы. Это собирательное понятие, которое включает в себя состояния разнородные по патогенезу, но проявляющиеся сходной клинической картиной, характеризующейся избыточными эффектами андрогенов в женском организме. Наиболее частыми причинами являются синдром поликистозных яичников (СПЯ), неклассическая форма врожденной дисфункции коры надпочечников (НФ ВДКН), гипоталамический синдром пубертатного периода (ГСПП) или метаболический синдром. Гораздо реже причиной неопухолевой гиперандрогении являются гипотиреоз и гиперпролактинемия. Частота

распространенности гиперандрогенных состояний у девочек-подростков составляет 4–7,5%. Актуальность этой проблемы в педиатрической практике определяется доказанной сопряженностью гиперандрогении с метаболическими расстройствами, сахарным диабетом 2 типа, сердечнососудистыми заболеваниями и нарушением репродуктивной функции. Клинические симптомы гиперандрогении в пубертатном периоде, к сожалению, часто завуалированы характерной для этого возраста размытостью границ между нормой и патологией. В отчете рабочей группы Европейского общества репродукции человека и эмбриологии/Американского общества репродуктивной медицины (ESHRE/ASRM), опубликованном в 2012 году (Амстердам, 2012), было отмечено, что критерии диагностики СПЯ (а это основной вариант гиперандрогении), которые используются для взрослых женщин, применительно к подростковому периоду приводят к гипердиагностике. Проблемными вопросами остаются отсутствие конкретных диагностических критериев для идентификации СПЯ в начале подросткового периода, отсутствие нормативных значений для ряда биохимических маркеров гиперандрогении в пубертате, отсутствие критериев для оценки степени тяжести симптомов СПЯ. Выявление ГА в пубертатном периоде способствует проведению своевременной коррекции в связи с отсутствием вторичных проблем, таких как стойкая ановуляция, бесплодие, ожирение, онкопатология. Решение этой проблемы имеет большое значение не только для сохранения здоровья и репродуктивных возможностей девочки, но и для соматического здоровья в целом в последующие годы жизни. Определение диагностических критериев гиперандрогении, исследование особенностей течения разных форм гиперандрогении в пубертатном периоде, выявление метаболических нарушений, сопряженных с гиперандрогенией и влияющих на степень тяжести ГА, является важной и актуальной задачей педиатрии, представляет практический интерес, связанный с тактикой ведения и лечения девочек-подростков с синдромом гиперандрогении. Наиболее широко распространены следующие гиперандрогенные состояния.

- **Синдром поликистозных яичников (СПКЯ):**
  - а) первичный (синдром Штейна-Левентала);
  - б) вторичный (в рамках нейроэндокринной формы так называемого гипоталамического синдрома, при синдроме гиперпролактинемии, на фоне первичного гипотиреоза).
- Идиопатический гирсутизм.
- Врожденная дисфункция коры надпочечников.
- Стромальный текоматоз яичников.
- Вирилизирующие опухоли.
- Другие более редкие варианты.

#### **Этиопатогенез**

Сравнительно недавно — в конце прошлого века — была предложена и обстоятельно аргументирована новейшая научная концепция о том, что в патогенезе СПКЯ принимают участие две взаимосвязанные составляющие:

- повышенная активность цитохрома P-450C17альфа, определяющая избыточную продукцию андрогенов в яичниках/надпочечниках;
- гиперинсулинемическая инсулинорезистентность, ведущая к множественным дефектам в регуляции углеводного, жирового, пуринового и других видов обмена веществ.

Эти две составляющие сопряжены у одной и той же пациентки не случайным способом, а вполне закономерно — через единый первичный механизм. Получено множество достаточно убедительных сведений о существовании при СПКЯ единой универсальной врожденной энзимной аномалии, которая определяет избыточное фосфорилирование серина (вместо тирозина), как в стероидогенных ферментах (17 $\beta$ -гидроксилазе и C17,20-лиазе), так и в субстратах  $\beta$ -субъединицы инсулинового рецептора (ИРС-1 и ИРС-2). Но при этом конечные эффекты такого патологического феномена различаются: активность ферментов стероидогенеза, в среднем, удваивается, что влечет за собой гиперандрогению, тогда как чувствительность к инсулину на пострецепторном уровне в периферических тканях почти вдвое снижается, что неблагоприятно отражается на состоянии метаболизма в целом. Более того, реактивный гиперинсулинизм, компенсаторно возникающий в ответ на патологическую резистентность клеток-мишеней к инсулину, способствует дополнительной чрезмерной активации андроген-синтезирующих клеток овариально-адrenalового комплекса, т. е. еще больше потенцирует андрогенизацию организма женщины, начиная с детского возраста.

### **Симптомы патологической андрогенизации**

Клиника гиперандрогении состоит из немногочисленных симптомов (всего около десяти признаков), но, в зависимости от тяжести процесса, общий облик больных может существенно различаться. И при СПКЯ, формирующемся за счет сравнительно невысокой гиперпродукции преимущественно не самых агрессивных андрогенов, обращает на себя внимание семиотика только гиперандрогенной дермопатии — без вирилизации. Это принципиально отличает его от случаев крайне тяжелой андрогенизации при вирилизирующих опухолях яичников и надпочечников, имеющих совсем иное нозологическое происхождение.

**Гирсутизм** — это не только признак СПКЯ, наиболее яркий и «броский», когда речь идет о врачебной диагностике, но и фактор, более всего травмирующий психику пациентки. Шкала Ферримэна-Голлвея позволяет в течение минуты оценить в баллах степень тяжести гирсутизма. Эта методика используется на протяжении уже более 40 лет и завоевала в мировой практике всеобщее признание. По шкале легко подсчитывается показатель так называемого гормонального числа (четырёхбалльная оценка в девяти андроген-зависимых зонах). Оно отражает андрогенную насыщенность пациентки, как правило, намного точнее, чем показатель концентрации тестостерона в сыворотке крови, который доступен в отечественной лабораторной практике для измерения только в суммарном количестве — в виде общего тестостерона. Хорошо известно, что последний, даже при выраженной патологии, может оставаться в пределах референтной нормы (за счет снижения уровня биологически

неактивной фракции гормона, связанной с транспортным белком ТЭСГ), тогда как результат визуальной скрининг-диагностики по гормональному числу Ферримэна-Голлвея заслуживает большего доверия, поскольку уже неоднократно была показана прямая корреляция величины данного маркера с концентрацией свободных андрогенов. Именно свободная фракция тестостерона и определяет тяжесть процесса, поэтому на практике гормональный балл оценки гирсутизма вполне может рассматриваться в качестве надежного «зеркала» гиперандрогении. В собственной работе мы давно пользуемся оригинальной градацией степени тяжести гирсутизма по гормональному числу: I степень — 4–14 баллов, II — 15–25 баллов, III — 26–36 баллов. Опыт показывает, что онкологическая настороженность врача должна быть предельно высокой в любом случае — даже в отсутствие вирильных знаков — особенно если женщина обращается к врачу с давним гирсутизмом III степени, а также и при II степени тяжести заболевания, быстро сформировавшегося за счет «галопирующего» течения болезни.

**Андрогенная алопеция** — надежный диагностический маркер вирильных вариантов СГА. Как и другие типы эндокринного облысения, она носит диффузный, а не очаговый (гнездный) характер. Но в отличие от облысения при других заболеваниях желез внутренней секреции (первичном гипотиреозе, полигландулярной недостаточности, пангипопитуитаризме и др.), андрогенной алопеции присуща определенная динамика. Как правило, она манифестирует выпадением волос в височных областях (битемпоральная алопеция с формированием симптомов «височных залысин» или «залысин тайного советника» и «вдовьего пика»), а затем распространяется на теменную область (париетальная алопеция, «плешивость»). Особенности синтеза и обмена андрогенов в перименопаузальном периоде объясняется то, что до 13% женщин в этом возрасте имеют «вдовый пик» или более выраженные формы облысения в отсутствие других признаков СГА. С другой стороны, плешивость как грозный показатель тяжелого течения СГА чаще наблюдается и быстрее формируется (иногда опережая гирсутизм) именно в этой возрастной группе, что требует исключения андрогенпродуцирующей опухоли.

### **Симптомы инсулинорезистентности и гиперинсулинизма**

- Классические проявления патологии углеводного обмена (нарушенная толерантность к глюкозе или сахарный диабет 2 типа). При СПКЯ сочетание гиперандрогении и инсулинорезистентности, названное R. Barbieri соавт. в 1988 г. синдромом HAIR (hyperandrogenism and insulin resistance), встречается чаще всего. Даже среди подростков с формирующимся СПКЯ инсулинорезистентность выявляется путем стандартного глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы примерно в трети случаев (преимущественно по типу НТГ), а в более старшем возрасте — более чем у половины пациентов (55–65%), причем к 45 годам частота диабета может составлять 7–10% против 0,5–1,5% в популяции ровесниц. Следует отметить, что недавно по результатам шести проспективных исследований именно у пациенток с СПКЯ и НТГ, впервые выявленном в молодом возрасте, четко доказана "акселерация" диабета. Особенно часто интолерантность к углеводам прогрессирует в сторону явной

патологии у тех, кто достигает крайней степени ожирения и имеет отягощенный по диабету семейный анамнез (D.A.Ehrmann et al., 1999).

- Сравнительно редко (лишь в 5%) сочетание HAIR дополняется третьим элементом - наиболее типичной клинической стигмой инсулинорезистентности в виде acanthosis nigricans и обозначается как синдром HAIR-AN. Черный акантоз (acanthosis nigricans) - это папиллярно-пигментная дистрофия кожи, проявляющаяся гиперкератозом и гиперпигментацией (преимущественно на шее, в подмышечной и паховой областях). Особенно выражен этот признак на фоне крайних степеней ожирения, и, наоборот, по мере похудения и коррекции чувствительности к инсулину интенсивность акантоза ослабевает.
- Массивное ожирение и/или перераспределение подкожной жировой клетчатки по андройдному типу (абдоминальному типа "яблока"): индекс массы тела более 25 кг/м<sup>2</sup>, окружность талии более 87,5 см, а ее отношение к окружности бедер более 0,8.
- Наличие в допубертатном анамнезе изолированного пубархе - первого признака дебюта андрогенизации в виде полового оволосения до начала эстрогенизации грудных желез, особенно в сочетании с дефицитом массы тела при рождении.

#### **Лабораторно-инструментальная диагностика**

Как это ни парадоксально, но, несмотря на колоссальный прорыв теоретической медицины в понимании молекулярно-биологических и генетических механизмов развития СПКЯ, в мире до сих пор так и не принято согласованного решения о критериях диагностики СПКЯ, а единственным документом, хотя бы отчасти регламентирующим процесс обследования и призванным скорее предотвратить гипердиагностику заболевания, чем обеспечить его выявление на ранних стадиях, являются рекомендации Национального института здоровья США, принятые на конференции в 1990 г. Согласно этому документу, которым и поныне руководствуется абсолютное большинство исследователей, занимающихся данной проблемой, диагноз СПКЯ — это диагноз исключения. Для его верификации кроме наличия двух клинических критериев включения, о которых шла речь выше (ановуляция+гиперандрогения), необходим еще и третий — отсутствие других эндокринных заболеваний (врожденной дисфункции коры надпочечников, вирилизирующих опухолей, болезни Иценко-Кушинга, первичной гиперпролактинемии, патологии щитовидной железы). Полностью разделяя такую точку зрения, мы на протяжении последних 15 лет у каждой пациентки считаем необходимым завершать диагностику СПКЯ тремя дополнительными обследованиями. Это чрезвычайно важно не только и не столько для подтверждения диагноза, сколько для дальнейшего использования в качестве критериев при выборе дифференцированной терапии на индивидуальной основе. Речь идет о следующих исследованиях.

1. На седьмой–десятый день менструального цикла — «гонадотропный индекс» (ЛГ/ФСГ) >> 2, ПРЛ в норме или несущественно повышен (примерно в 20% случаев).

2. На седьмой–десятый день менструального цикла на УЗИ выявляются характерные признаки:

- двустороннее увеличение объема обоих яичников (по нашим данным, более 6 мл/м<sup>2</sup> площади поверхности тела, т. е. с учетом индивидуальных параметров физического развития по росту и массе тела на момент проведения УЗИ малого таза);
- овариальная ткань "поликистозного" типа, т. е. с обеих визуализируются по 10 и более мелких незрелых фолликулов диаметром до 8 мм, а также увеличение площади гиперэхогенной стромы мозгового вещества обоих яичников;
- яичниково-маточный индекс (средний объем яичников/толщина матки) > 3,5;
- утолщение (склероз) капсулы обоих яичников.

3. Лабораторные знаки инсулинорезистентности:

- повышение базального уровня (натощак) уровня инсулина в сыворотке крови или увеличение расчетного глюкозо-инсулинового индекса HOMAIR. Однако в апреле 2003 г. экспертами американской Ассоциации клинических эндокринологов разработан новый документ, согласно которому решено переименовать комплекс клинико-биохимических нарушений, известный с 1988 г. как (дис)метаболический синдром X, в синдром инсулинорезистентности. А при его верификации предложено ориентироваться не на гормональные индикаторы, а на суррогатные биохимические параметры.

**Идентификация синдрома инсулинорезистентности**

- Триглицериды >150 мг/дл (1,74 ммоль/л).
- Холестерин липопротеидов высокой плотности у женщин < 50 мг/дл (1,3 ммоль/л).
- Артериальное давление > 130/85 мм рт. ст.
- Гликемия: натощак 110-125 мг/дл (6,1-6,9 ммоль/л); через 120 мин после нагрузки глюкозой 140-200 мг/дл (7,8-11,1 ммоль/л).

**Синдром Штейна-Левенталя (Синдром склерокистозных яичников).**

Причины СПКЯ:

- нарушение функции гипофиза (генетические факторы, нейроинфекции, стресс) → гиперстимуляция лютеинизирующего гормона → нарушения роста и созревания фолликулов → формирования кист фолликулов
- нечувствительность клеток к инсулину и повышению уровня инсулина
- увеличение концентрации свободного тестостерону
- избышек жировой ткани

**Формы СПКЯ**

*Яичниковая:*

- монофазный гипоэстрогенный ановуляторный МЦ, иногда двухфазный гипогормональный
- бесплодие
- содержимое 17-КС в норме
- увеличение яичников из обеих сторон

- увеличение содержимого андрогенных фракций яичникового геноза - андростерона и этиохоланола

- увеличение содержимого тестостерона в плазме крови

*Надпочечниковая:*

- гиперкортицизм (гирсутизм, маскулинизация, диспропорция скелету)

- гипоплазия матки

- андрогенизация надпочечникового геноза (увеличение содержимого 17-КС, андростерона, дегидроэпиандростерона)

- экскреция тестостерона в пределах нормы

- позитивная функциональная проба с дексаметазоном

*Диэнцефальная:*

- позднее начало менархе (в 17-19 годы)

- ювенильные маточные кровотечения

- первичное бесплодие

- ожирение (типичная форма), стрии, растяжки красны и белы на животе, бедрах, молочных железах

*Гипертекоз (стромальный текоматоз яичников)*

- Специфический подтип СПКЯ:

- Не является специфической диагностической категорией

- Характерны гистопатологические изменения в яичниках (гиперплазия папковых клеток)

- Чаще наблюдается у женщин с синдромом НАIRAN

- Иногда может быть проявлением других заболеваний

- Выраженная андрогенизация

*Идиопатическая гиперандрогения*

Одна из форм гиперандрогении с наименьшей степенью проявления эндокринно-метаболических нарушений.

- Отсутствие поликистозных изменений в яичниках

- Отсутствие нарушения овуляции

- Уровень циркулирующих андрогенов часто в пределах нормы

- Часто ↑ уровень 5α-редуктазы

Идиопатическая гиперандрогения: акне. Андрогены взаимодействуют с рецепторами → гиперпродукция кожного сала → гиперкератинизация выводного протока сальной железы → колонизация пропионовыми бактериями → воспаления.

Диагноз СПКЯ относится на основе таких биохимических критериев:

1. ↑ свободный тестостерон до 70%

2. ↑ общий тестостерон до 33-81%

3. инсулинорезистентность до 50-70%

4. ↑ соотношение ЛГ/ФСГ до 34-60%

5. ↑ ДГЕАС до 27-38%

На основе:

1. ановуляции и бесплодия до 55-75%

2. олиго/аменореи до 50-100%

На основе Узд-критериев: наличие, по меньшей мере, в одном яичнике:

1. 12 и больше фолликулы диаметром 2-9 мм / или
2. увеличение овариального объема свыше 10 куб.см.

УЗ- диагностику стоит проводить в раннюю фолликулиновую фазу (на 3-5 день после менструации или индуцируемого менструальноподобной кровотоечения. Гиперандрогенные заболевания в подростковом возрасте чаще всего развиваются при:

1. преждевременному адренархе, пубархе, менархе
2. избыточная масса тела/тела
3. масса при рождении  $\leq 2700$ г
4. в семейном анамнезе:

- СПКЯ

- сахарный диабет 2 типа

Если при СПКЯ беременность является актуальной, то возможными шагами в лечении являются индукция овуляции, вспомогательные репродуктивные технологии, оперативное лечение.

Препаратами выбора при лечении СПКЯ являются КОК. Данный ряд препаратов имеет антиандрогенный эффект, а именно подавляет синтез тестостерона (за счет снижения ЛГ и ФСГ), блокирует андрогену рецепторы, снижает активность  $5\alpha$ -редуктазы.

### **Климактерические расстройства.**

Периоды климактерия

- период менопаузального перехода
- менопауза
- перименопауза
- постменопауза

Период менопаузального перехода характеризуется вариабельностью циклов, начинается в 40-45 лет и заканчивается с наступлением менопаузы. Отмечаются различные уровни ФСГ, E2 и снижение ингибина В и антимюллерова гормона (АМГ). На фоне задержек могут появляться вазомоторные, психологические, урогенитальные симптомы дефицита эстрогенов.

Менопауза – стойкое прекращение менструаций, это последняя самостоятельная менструация, обусловленная возрастным снижением и «выключением» гормональной и репродуктивной функции яичников. Дата оценивается ретроспективно: спустя 12 месяцев отсутствия менструации. Выделяют преждевременную менопаузу (до 40 лет), раннюю (40-45 лет), своевременную (46-54 года) и позднюю (старше 55 лет).

Перименопауза включает период менопаузального перехода +12 месяцев после последней самостоятельной менструации. Постменопауза – период после наступления менопаузы. Различают фазы раннего постменопаузального периода: +1a, +1b, +1c. Характерно прогрессирующее повышение уровней ФСГ, снижение E2, АМГ и ингибина В. Эта фаза продолжается 5-8 лет, чаще персистируют симптомы климактерического синдрома. Поздняя постменопаузальная фаза (+2) Вазомоторные симптомы менее выражены, но



могут персистировать в 15% случаев длительное время. На первый план выходит соматическое старение.

### Андрогены и менопауза

Андрогены синтезируются в коре надпочечников и в яичниках. Циркулирующие уровни ДНЕА, ДНЕА-С, андростендиона, общего и 13 свободного тестостерона (Т) снижаются, начиная с позднего репродуктивного периода. В естественной постменопаузе не отмечаются выраженные изменения уровней андрогенов; после овариэктомии наблюдается снижение тестостерона.

### Симптомы в пери- и постменопаузе

В климактерии на фоне возрастной перестройки организма доминируют симптомы, указывающие на дефицит половых гормонов и снижающие качество жизни. Начало менопаузы – это специфический вестник необходимости коррекции симптомов и благоприятной возможности проведения профилактической стратегии для улучшения качества и увеличения продолжительности жизни. Симптомы в перименопаузе могут указывать как на периодическую гиперэстрогению и ановуляцию (мастодиния, меноррагия, мигрень, тошнота и др.), так и на симптомы дефицита эстрогенов (вазомоторные, психологические, урогенитальные и др.). В ранней постменопаузе доминируют симптомы эстрогендефицита, которые могут начинаться в перименопаузе и продолжаться в постменопаузе. Перечень ранних симптомов, которые ослабляются или исчезают на фоне МГТ:

- вазомоторные – приливы, повышенная потливость;
- психологические – депрессивные симптомы, раздражительность, возбудимость, расстройство сна, слабость, сниженная память и концентрация внимания;
- общие физические – астенизация, головные боли, мышечно- суставные боли, «ползание» мурашек на коже;
- урогенитальные и сексуальные – зуд, жжение, сухость, диспареуния, нарушение мочеиспускания (ургентное, частое).

Поздние возможные нарушения, связанные также и с длительным дефицитом половых гормонов метаболические

- центральное, абдоминальное отложение жира;
  - инсулинрезистентность и риск сахарного диабета 2 типа
- сердечно-сосудистые
- дисфункция эндотелия
  - повышение общего холестерина, триглицеридов, ЛПНП-ХС и снижение ЛПВП-ХС
- скелетно-мышечные
- ускорение потери костной ткани (остеопения, остеопороз)
  - повышен риск переломов
  - саркопения урогенитальные симптомы
  - атрофический вульвовагинит
  - учащенное мочеиспускание, циститы, ургентное недержание мочи, дизурия.

Оценка состояния здоровья женщин среднего возраста

Обследования – обязательные и условные

1. Обязательные обследования: Уточнение личного и семейного анамнеза:

- гистер- или овариэктомия;
- раки репродуктивных органов;
- тромбозы ;
- остеопороз / переломы;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- заболевания ЖКТ;
- диабет;
- деменция;
- заболевания щитовидной железы;
- курение / алкоголизм;
- питание;
- физические нагрузки

2. Общее обследование

- индекс массы тела;
- артериальное давление, анализ крови;
- гинекологическое исследование;
- онкоцитология (РАР\_тест);
- УЗИ органов малого таза (при толщине эндометрия до 4 мм МГТ не противопоказана, до 7 мм – прогестагены 12-14 дней и контроль УЗИ на 5-й день «менструации»; > 7 мм – гистероскопия и диагностическое выскабливание
- обследование молочных желез – пальпация, маммография (после 40 лет ежегодная);
- липидограмма (ОХС, ЛПНП- ХС, ЛПВП-ХС);
- глюкоза и ТТГ в крови Условные обследования (при соответствующих данных анамнеза):
- УЗИ печени и печеночные ферменты;
- кровь на тромбофилические мутации;
- денситометрия;
- колоноскопия;
- ФСГ, Е2, пролактин, АМГ, ингибин В (после гистерэктомии или для уточнения яичниковых резервов).

### **Принципы назначения МГТ**

Общая стратегия поддержания здоровья женщин в пери- и постменопаузе, наряду с обязательным соблюдением здорового образа жизни, включает менопаузальную гормонотерапию. Цель МГТ – частично восполнить сниженную функцию яичников при дефиците половых гормонов, используя такие минимально-оптимальные дозы гормональных препаратов, которые реально улучшили бы общее состояние больных, обеспечили бы профилактику поздних обменных нарушений и не сопровождалась бы побочными эффектами. Показания для назначения МГТ

- вазомоторные симптомы с изменением настроения, нарушением сна
- симптомы урогенитальной атрофии, сексуальная дисфункция
- профилактика и лечение остеопороза
- низкое качество жизни, связанное с климактерием, включая артралгии и мышечные боли
- преждевременная и ранняя менопауза
- овариэктомия

В настоящее время рекомендуется придерживаться так называемой «временной» гипотезы: начинать МГТ в возрасте моложе 60 лет, при длительности постменопаузы менее 10 лет. Планируется изложить основные положения глобального консенсуса о МГТ, а также влиянием МГТ на некоторые органы и системы и заболевания, так как в климактерии на фоне доминирующего снижения уровней половых гормонов могут обостряться хронические и проявляться скрытые заболевания. МГТ включает большой спектр гормональных препаратов для перорального и парентерального введения в различных дозах с учетом данных личного и семейного анамнеза, мотивации женщин, результатов соответствующих исследований и здоровья женщины. Дозы эстрогенов низкие и соответствуют уровню таковых в крови молодых женщин в ранней фазе пролиферации.

Сочетание эстрогенов с прогестагенами позволяет защищать эндометрий от гиперпластических процессов при интактной матке. Необходимо предоставлять женщинам соответствующую новую объективную информацию, которая позволяла бы им принимать информированное решение в пользу МГТ.

Режимы МГТ

I - монотерапия эстрогенами или прогестагенами;

II – при интактной матке комбинированная терапия (эстрогены с прогестагенами) в циклическом режиме в фазе менопаузального перехода и в перименопаузе;

III – монофазная комбинированная терапия (эстрогены с прогестагенами) в непрерывном режиме в постменопаузе.

### **I. Монотерапия**

Монотерапия эстрогенами назначается женщинам с удаленной маткой. Используются препараты, содержащие эстрадиол 17β, эстрадиолавалерат, эстриол. Пути введения: пероральный (таблетки) и парентеральный (накожный – гели/пластыри; вагинальный - таблетки/кремы/свечи/кольца; инъекционный); прерывистые курсы или непрерывный режим. Монотерапия прогестагенами назначаются в фазе менопаузального перехода или в перименопаузе для регуляции цикла и лечения гиперпластических процессов. Используется микронизированный прогестерон (перорально или вагинально), дидрогестерон перорально. Возможно введение ВМС с левоноргестрелом с контрацептивной и лечебной целью.

### **II. Комбинированная терапия в циклическом режиме**

Двухфазные препараты назначаются в фазе менопаузального перехода или в перименопаузе – непрерывный циклический режим (эстрадиол/ дидрогестерон,

1/10, 2/10) либо прерывистый циклический режим. Следует информировать женщину о том, что препараты для МГТ не обладают контрацептивным эффектом.

### **III. Монофазная комбинированная терапия в непрерывном режиме**

Назначается в постменопаузе. Эстрогены с прогестагенами, низкодозированные (эстрадиол/ дидрогестерон, 1/5, эстрадиол/ дроспиренон), а также тиболон, который в организме метаболизируется в эстроген, гестаген и андроген. Средняя продолжительность приема комбинированной гормонотерапии составляет 5 лет, монотерапии эстрогенами – 7 лет.

Противопоказания для МГТ

- кровотечение из половых путей неясного генеза;
- рак молочной железы и эндометрия;
- острый гепатит;
- острый тромбоз глубоких вен;
- острая тромбоэмболия;
- аллергия к ингредиентам МГТ
- кожная порфирия

Следует отдельно выделить противопоказания к некоторым половым гормонам.  
- для эстрогенов:

- рак молочной железы ЭР+, рак эндометрия (в анамнезе);
  - тяжелая дисфункция печени;
  - порфирия - для гестагенов: менингиома
- Относительные противопоказания для МГТ
- миома матки, эндометриоз;
  - мигрень;
  - венозный тромбоз и эмболия (в анамнезе);
  - семейная гипертрицеридемия;
  - желчнокаменная болезнь;
  - эпилепсия;
  - рак яичников (в анамнезе)

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один правильный ответ

**1. Для гипофункции коры надпочечников характерно**

1. повышение либидо
2. гирсутизм
3. все перечисленное
4. ничего из перечисленного

**2. При лечении больных с климактерическим синдромом применяют**

1. бальнеотерапию
2. витамины А и Е
3. шейно-лицевую гальванизацию
4. все перечисленное

**3. При предменструальном синдроме выделяют следующие клинические формы**

1. нейропсихическую
2. отечную
3. кризовую
4. все перечисленные

**4. При лечении больных с климактерическим синдромом используют**

1. эстрогены
2. гестагены
3. комбинированные эстроген-гестагенные препараты
4. все перечисленное

**5. При остеопорозе у больных с климактерическим синдромом рекомендуется применять**

1. чистые эстрогены
2. гестагены
3. андрогены
4. все перечисленное

**6. Для больных с синдромом истощения яичников характерно**

1. вторичное повышение гонадотропной функции аденогипофиза
2. «приливы» жара к голове
3. вторичное бесплодие
4. все перечисленное

**7. Клинические проявления предменструального синдрома (накануне менструации)**

1. головная боль, головокружение
2. депрессия, иногда агрессивность
3. болезненное нагрубание молочных желез
4. все перечисленные

**8. Обменно – эндокринные нарушения при климактерическом синдроме**

1. ожирение
2. атеросклероз
3. остеопороз
4. все перечисленные

**9. Содержание некоторых гормонов яичника и аденогипофиза при физиологическом течении климактерического периода**

1. ФСГ повышается, ЛГ без изменений
2. ФСГ повышается, ЛГ повышается
3. эстрадиол снижается, АКТГ без изменений
4. верно все перечисленное

**10. У больных со «смешанной» формой дисгенезии гонад имеет место**

1. первичная аменорея
2. наружные половые органы при рождении интерсексуальны
3. при половом созревании фенотип приближается к мужскому
4. все перечисленное

## Ответы на тестовый контроль

1 – 4	2 – 4	3 – 4	4 – 4	5 – 1	6 – 4	7 – 4	8 – 4	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача №1

Пациентка 16 лет, жалуется на избыточный вес, периодические головные боли, слабость, избыточный рост волос на лице, нерегулярный менструальный цикл с задержками до 2-3 месяцев. Из анамнеза известно, что избыточный вес с детства, увеличивался постепенно, диеты не придерживалась. Резкая прибавка в весе с 13 до 14 лет на 15 кг. Слабость, головные боли, повышение АД до 140/90 мм рт. ст. беспокоят в течение последнего года. Менструации с 12 лет, не установились окончательно до настоящего времени, задержки от 15 дней до 3 месяцев. При осмотре - рост 170 см, вес 100 кг, ИМТ = 34,5 кг/м<sup>2</sup>, распределение подкожной жировой клетчатки равномерное. Гирсутное число - 12 баллов (по шкале Ферримана-Голлвея). Кожные покровы бледно-розовые, отмечаются стрии розового цвета на животе, внутренней поверхности бедер. При дополнительном обследовании выявлены: гликемия натощак 5,2 ммоль/л в венозной крови; тестостерон 2,1 нмоль/л (норма до 1,5); суточная экскреция свободного кортизола - 390 нмоль/с (норма до 120-400), ЛГ/ФСГ > 3,1. На рентгенограмме черепа в боковой проекции четко контурировано не увеличенное в размерах турецкое седло. При проведении УЗИ органов малого таза выявлено - увеличение объемов яичников до 13,5 и 18,7 см<sup>3</sup>, гипоплазия тела матки 1 степени.

Ваш диагноз?

#### Ситуационная задача №2

В гинекологическое отделение детской больницы поступила девушка 18 лет с жалобами на обильные менструации со сгустками крови на протяжении 10 дней, которые начались после 2-хмесячной задержки. Перенесла корь, паротит, коклюш в возрасте 3-5 лет. С 8 лет страдает декомпенсированным тонзиллитом с частыми осложнениями. Месячные начались в 16 лет, ритм не установился до настоящего времени. Рост девочки 172 см, масса тела 50 кг. Телосложение евнухоидное. Молочные железы по Таннеру имеют II степень развития, лобковое оволосение скудное. Наружные половые органы развиты правильно. При обследовании: матка маленькая, рудиментарная, соотношение тела и шейки матки 1:1, придатки не пальпируются. При рентгенологическом обследовании – турецкое седло нормальных размеров.

Диагноз?

#### Ситуационная задача № 3

У пациентки К., 19 лет, аменорея. Вторичные половые признаки слабо выражены. Уровень гипофизарных гормонов повышен, яичниковых гормонов значительно снижен.

При двуручном исследовании матка маленькая, придатки с обеих сторон не определяются.

Предварительный диагноз. Укажите дополнительные методы обследования.

### **Краткая аннотация теоретического материала занятия.**

#### **12.4 Воспалительные заболевания женских половых органов.**

**Вульвит; бартолинит; остроконечные кондиломы; воспалительные заболевания влагалища (кольпит); воспалительные заболевания шейки матки (цервицит); воспалительные заболевания тела матки (эндометрит); воспалительные заболевания придатков матки (сальпингоофорит); тубовариальные опухоли; параметрит; пельвиоперитонит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.**

**Воспалительные заболевания женских половых органов специфической этиологии (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение): трихомониаз; гонорея; кандидоз; вирусные заболевания; хламидиоз; туберкулез.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- диагностика воспалительных заболеваний женских половых органов, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с воспалительными заболеваниями половых органов;

принципы оперативного лечения и послеоперационного ведения больных с воспалительными заболеваниями женских половых органов

Воспаление – это патологический процесс, возникающий в ответ на воздействие инфекта или патогенных факторов экзогенной или эндогенной природы, характеризующийся развитием стандартного комплекса сосудистых и тканевых изменений.

В течение воспалительного процесса выделяют три фазы:

1-я фаза – альтерация – возникает в ответ на внедрение инфекта и характеризуется преобладанием дистрофических и некротических сдвигов.

2-я фаза – экссудация - реакция системы микроциркуляции, интенсивная экссудация плазмы, ее растворимых низкомолекулярных компонентов, а также миграция лейкоцитов.

3-я фаза – пролиферация – (продуктивное воспаление) – преобладание размножения клеточных элементов пораженной ткани, а также интенсивной макрофагальной, лимфоцитарной инфильтрацией органа или ткани.

К внешним признакам воспаления относятся:

- rubor (краснота)

- calor (жар)
- tumor (припухлость)
- dolor (боль)
- function laesa (нарушение функции)

Классификация воспалительных заболеваний гениталий (ВЗГ) осуществляется по ряду принципов:

- по этиологии — условно-неспецифические и специфические ВЗГ (инфекции, передаваемые половым путем);
- по структуре патологии: о гинекологические воспалительные процессы гениталий; о ВЗГ, связанные с осложненным течением беременности, родов и послеродового периода; о послеоперационные воспалительные осложнения;
- по локализации — поражения нижних и верхних отделов гениталий; • по клиническому течению — острая местная и общая инфекция, хроническая общая и местная инфекция.

Важнейшими возбудителями, по данным ВОЗ, являются:

1. ассоциации анаэробно/аэробных микроорганизмов, в том числе условно-патогенных (смешанные инфекции) – 25-60%;
2. гонококк Нейссера - -25-5-%;
3. хламидии - - 15-20%;
4. вирусная инфекция- -10-15%;

В этиологии воспалительного процесса значительную роль играют провоцирующие факторы: физиологические (менструация, роды) и ятрогенные (аборты, ГСГ, гистероскопия, выскабливание полости матки, зондирование, все внутриматочные манипуляции).

Факторы риска развития воспалительных заболеваний:

1. Генитальный фактор – хроническое воспалительное заболевание половых органов, бактериальный вагиноз, урогенитальные заболевания у полового партнера, инфекции передаваемые половым путем (ИППП).
2. Социальные факторы – хронические стрессовые ситуации, недостаточное питание, авитаминоз, алкоголизм и наркомания.
3. Поведенческие факторы включают в себя некоторые особенности сексуальной жизни: раннее начало половой жизни, высокая частота половых контактов, большое число половых партнеров, нетрадиционные формы половых контактов.
4. Экстрагенитальные факторы: сахарный диабет, ожирение, анемия, воспалительные заболевания мочевыделительной системы, дисбактериоз, иммунодефицитное состояние.
5. Важное значение имеет существенный рост во всем мире числа штаммов микроорганизмов, устойчивых к воздействию антибиотиков.
6. В развитии воспалительного процесса большое значение имеет ослабление или повреждение барьерных механизмов, в результате чего формируются входные ворота для патогенной флоры.

К барьерным механизмам относятся:

- анатомо-физиологические особенности строения наружных половых органов;
- многослойный плоский эпителий слизистой влагалища;



- нормальная микрофлора влагалища (палочки Додерлейна);
- кислая среда влагалища (рН 3,8-4,5);
- способность влагалища к самоочищению;
- наличие слизистой пробки цервикального канала (иммуноглобулины, лизоцим, мукополисахариды);
- циклическая отслойка функционального слоя эндометрия;
- перистальтическое сокращение маточных труб и мерцание реснитчатого эпителия в сторону просвета полости матки;
- местный и общий иммунитет.

Основные пути распространения инфекции: восходящий, гематогенный и лимфогенный.

Микроэкосистема влагалища в норме и ее значение в поддержании нормального состояния внутренней среды организма. Понятие микроэкосистема может быть сформулировано, как экологическая ниша со всеми присущими ей общебиологическими свойствами, ограниченная микроареалом.

Микроэкосистема влагалища включает в себя:

1. особенности анатомического строения органа с локальным кровообращением, лимфооттоком и иннервацией;
2. гистологическую структуру (учитывая достижения иммуногистохимии, цитологии и др.) прежде всего слизистой оболочки влагалища;
3. биологические и биохимические свойства влагалищной жидкости (ее основные параметры и константы);
4. микрофлору влагалища и ее метаболиты.

Слаженность и гармоничность деятельности микроэкосистемы влагалища координируются и регулируются эндокринной, иммунной системами, особенностями процессов обмена в организме, некоторыми факторами внешней среды и экзогенных влияний. Микрофлора женских половых органов в норме и при патологии. С современных позиций нормальную микрофлору рассматривают как совокупность микробиоценозов, занимающих многочисленные экологические ниши на коже и слизистых оболочках. Микроорганизмы, составляющие нормальную микрофлору, находятся между собой в разнообразных взаимоотношениях (нейтрализма, конкуренции, мутуализма, комменсализма, синергизма, паразитизма, синтрофии и др.). Изменение численности того или иного вида микроорганизмов в соответствующем биотопе или появление несвойственных данному месту обитания бактерий служит сигналом для адаптивных или необратимых изменений в соответствующем звене микроэкологической системы. Особенностью нормальной микрофлоры половых путей у женщин является многообразие ее видового состава, в течение всей жизни представленной облигатными и факультативными анаэробными микроорганизмами и значительно в меньшей степени аэробными и микроаэрофильными.

Генитальный тракт в основном колонизирован комплексной микрофлорой: у 87-100% женщин обнаруживаются аэробные микроорганизмы, среди которых наиболее часто — лактобактерии (45-88%), стрептококки (53- 68%),

энтерококки (27-32%), коагулазо-негативные стафилококки (34-92%) и полиформные микроорганизмы.

1. Лактобактерии являются типичными представителями микрофлоры половых путей здоровых женщин. Они обеспечивают защитный механизм путем конкуренции с патогенными микроорганизмами и для поддержания кислой среды во влагалище, создающей неблагоприятные условия для развития патогенной микрофлоры. Существует мнение, что защитные свойства лактобактерий осуществляются за счет продуцирования ими так называемых эндобиотиков - веществ, действие которых подобно антибиотикам. Особое значение в поддержании нормального биоценоза во влагалище принадлежит лактобактериям, вырабатывающим перекись водорода (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Такие лактобациллы присутствуют у 96% здоровых женщин в концентрации 8,4x10<sup>6</sup> КОЕ/мл; у 4% женщин обнаруживаются лактобациллы, не вырабатывающие H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Снижение количества или исчезновение во влагалище лактобацилл способствует развитию инфекционных заболеваний.

2. Грамположительные палочки: эубактерии и несколько реже - бифидобактерии.

3. У небольшого числа женщин выделяют микроорганизмы, принадлежащие к роду Clostridium.

4. Из грамположительных кокков у большинства женщин высеваются Peptostreptococcus spp. и Peptococcus spp. Анаэробные микроорганизмы в женских половых путях значительно преобладают над аэробами и факультативными анаэробами в течение всей жизни, причем отношение анаэробных микроорганизмов к аэробным в репродуктивном возрасте в среднем составляет 10:1.

Среди анаэробов женских половых органов чаще других встречаются 3 основных вида микроорганизмов:

- 1) бактероиды (57 - 78% всех анаэробов);
- 2) пептококки и пептострептококки (33 - 77%);
- 3) клостридии (5%).

Видовой состав нормальной микрофлоры влагалища

#### 1. Факультативные микроорганизмы

Грамположительные кокки:

♣ Staphylococcus epidermidis Staphylococcus aureus\*)

♣ Group D Streptococcus

♣ β-Hemolytic Streptococcus.

♣ Другие виды стрептококков

Грамположительные палочки:

♣ Lactobacillus species\*) Corinebacterium species.

Грамотрицательные палочки:

♣ Echerichia coli\*)

♣ Klebsiella species

♣ Другие виды семейства Enterobacteriaceae

#### 2. Анаэробные микроорганизмы

Грамположительные кокки:

- ♣ *Peptococcus species*\*
- ♣ *Peptococcus anaerobius*
- ♣ *Peptococcus asaccharolyticus*
- ♣ *Peptococcus prevotii*
- ♣ *Peptococcus variabilis*
- ♣ *Peptostreptococcus species*\*
- ♣ *Peptostreptococcus anaerobius*.

Грамотрицательные кокки: *Veillonella species* *Acidominococcus fermentas*

Грамположительные палочки:

- ♣ *Lactobacillus species*
- ♣ *Bifidobacterium species*
- ♣ *Clostridium species*
- ♣ *Eubacterium species*
- ♣ *Propionibacterium species*.

Грамотрицательные палочки:

- ♣ *Bacteroides melaninogenicus*
- ♣ *Bacteroides vulgatus*
- ♣ *Bacteroides species*
- ♣ *Fusobacterium nucleatum*
- ♣ *Fusobacterium species* (группа *Sphaerophorus*)
- ♣ *Leptotrichia species*
- ♣ *Campylobacter species* ("anaerobic vibrios").

Микроорганизмы, имеющие наибольшее клиническое значение

## II. Клиника, диагностика, принципы лечения.

1. К воспалительным заболеваниям нижнего отдела полового тракта относятся: вульвовагинит, вагинит, эндоцервицит, истинная эрозия шейки матки, бартолинит. В клинической симптоматике преобладают локальные симптомы: жжение, зуд половых органов, жжение при мочеиспускании, бели различного характера, иногда с неприятным запахом, иногда тянущие боли внизу живота.

К воспалительным заболеваниям верхнего отдела полового тракта относятся:

- Эндометрит – воспаление слизистой матки
- Сальпингоофорит – воспаление придатков матки
- Параметрит – воспаление околоматочной клетчатки
- Пельвиоперитонит – воспаление брюшины малого таза. Эндометрит чаще всего возникает после родов, абортов или внутриматочных манипуляций. Отмечается повышение температуры, выделения из половых путей слизистогнойные или сукровичные. Может развиваться эндомиометрит. Клиническая картина сальпингоофорита характеризуется болями в животе, повышением температуры, ухудшением общего состояния, дизурическими явлениями. Клиническая картина определяется степенью вирулентности

возбудителя, выраженностью воспалительной реакции и характером экссудата. Пельвиоперитонит – возникают симптомы интоксикации: тошнота, слабость, повышение температуры. Отмечаются интенсивные боли внизу живота, возможно его вздутие и ослабление перистальтики, однако процесс ограничен гипогастральной областью, отмечаются положительные симптомы раздражения брюшины. Матку и придатки пропальпировать не удается.

### **Воспалительные заболевания специфической этиологии.**

В последние годы во всем мире отмечается неуклонный рост ИППП, особенно у молодежи в возрасте до 35 лет. Это обусловлено ранним началом половой жизни, наличием многочисленных половых партнеров, определенной свободой сексуальных отношений, несоблюдением мер по профилактике ЗППП, учащением случаев самолечения и многими другими факторами. К основным ИППП относятся: гонорея, хламидиоз, трихомониаз, вирусные заболевания (вирус простого герпеса, папилломавирус, цитомегаловирус, ВИЧ).

#### **Гонорея**

Из всех ЗППП гонорея встречается наиболее часто. Возбудителем гонореи является гонококк. Гонококк относится к грамотрицательным парным коккам, по форме напоминает кофейные зерна, которые вогнутой поверхностью обращены друг к другу. Микробы располагаются преимущественно внутриклеточно в лейкоцитах, реже — внеклеточно в глубине тканей. Широкое применение антибиотиков привело к изменениям морфологии и биологических свойств гонококка: появились устойчивые гигантские L-формы, плохо поддающиеся действию пенициллина. Особо важное эпидемиологическое значение имеет фагоцитоз гонококка трихомонадами. Гонококк не образует экзотоксина. При гибели гонококка выделяется эндотоксин, который вызывает дегенеративно-деструктивные изменения в тканях, развитие спаечных процессов и др. Существуют два пути распространения гонорейной инфекции: восходящий — уретра, шейка матки, эндометрий, маточные трубы, брюшина и гематогенный — проникновение гонококков в кровяное русло, чему способствует обильная сеть кровеносных сосудов в мочеполовых органах. Наиболее часто инфекция распространяется первым путем, особенно при менструации.

#### **Классификация гонореи по клиническим признакам.**

По клиническому течению различают, свежую и хроническую гонорею. Свежая гонорея, в свою очередь, делится на острую, подострую и торпидную. К свежей острой гонорее относят воспалительные заболевания, возникшие не более 2 недель назад, к подострой — воспалительные процессы, давность которых составляет 2-8 недель. Для свежей торпидной формы характерно стертое начало и течение воспалительного процесса; при этом в скудном отделяемом из уретры и шейки матки обнаруживаются гонококки. Гонорейное заболевание следует считать хроническим, когда давность заболевания составляет более 2 мес. или срок начала заболевания установить не удастся. Основные клинические проявления. Гонорея имеет короткий инкубационный период —

3—5 дней. Примерно у 40-60 % женщин, больных гонореей, манифестация заболевания начинается в конце менструации. Клиника заболевания зависит от распространенности 25 процесса (поражение нижнего отдела мочеполовых органов или восходящая гонорея). При поражении нижнего отдела мочеполовых органов характерны жалобы на гнойные выделения из половых путей, незначительную боль и жжение при мочеиспускании, тупые боли внизу живота. При восходящей гонорее возможно усиление болей внизу живота, отсутствие аппетита, повышение температуры тела. Тяжесть клинических проявлений зависит от реакции организма на внедрение возбудителя, длительности заболевания. Наиболее часто (в 60-90 %) встречается торпидная форма. Подобное вялое течение гонореи наблюдается и у полового партнера. Важным фактором стертого течения является гипофункция яичников. Другой особенностью течения гонореи является тот факт, что она протекает как смешанная инфекция, обусловленная сочетанием гонококков-трихомонад (70-100 %), стафилококков, стрептококков (20—22 %), гонококков и вирусов (4-6 %). Диагностика гонореи. Диагностика гонореи основана на данных анамнеза, клинических проявлений. Клиническая лабораторная диагностика позволяет распознать гонорею с достаточной степенью вероятности. Однако диагноз ставят только на основании обнаружения гонококков в выделениях из уретры, влагалища, цервикального канала, прямой кишки. Для выявления гонококка используются микроскопическое и культуральное исследования (у девочек и у женщин старше 60 лет — только культуральное, с определением ферментативных свойств гонококка). Провокации с использованием иммунологических, химических, термических методов проводятся при определенных условиях, с учетом возможных осложнений и последствий при их проведении.

При подозрении на гонорею следует учитывать:

- возникновение дизурических явлений и белей после начала половой жизни, смену полового партнера, случайный половой контакт;
- наличие гонореи у мужа в настоящее время или в прошлом;
- возникновение эндоцервицита у женщин с первичным бесплодием, особенно в сочетании с уретритом, двусторонним воспалением выводных протоков больших желез преддверия влагалища;
- наличие двустороннего сальпингоофорита в сочетании с эндоцервицитом у небеременевшей женщины.

Дифференциальный диагноз острой восходящей гонореи следует проводить с воспалительными заболеваниями внутренних половых органов септической и туберкулезной этиологии, а также с экстрагенитальными (острый аппендицит, непроходимость кишечника, прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки) и гинекологическими заболеваниями (внематочная беременность, перекрут ножки опухоли яичника, перитонит на почве разрыва пиосальпинкса, нарушения питания в миоматозном узле). **Лечение**

Выбор схем лечения гонококковой инфекции зависит от клинической картины и анатомической локализации заболевания, чувствительности штаммов *N. gonorrhoeae* к противомикробным препаратам и ограничений к их назначению,

возможности ассоциированной инфекции с другими ЗППП, оценки развития побочных эффектов проводимой терапии. В связи с высоким риском сочетанной гонорейно-трихомонадной и хламидийной инфекции при невозможности проведения диагностики урогенитального хламидиоза лечение следует начинать с назначения противотрихомонадных препаратов, а затем использовать противомикробные препараты, эффективные как в отношении *Chlamydia trachomatis*, так и *N. gonorrhoeae*. Наряду с этим, при наличии показаний не исключается проведение патогенетической, симптоматической, иммуномодулирующей терапии. Критерий излеченности. Термином «излеченность» от гонореи определяется отсутствие гонококка в выделениях и установление того факта, что женщина не может быть источником заражения. Критерием излеченности является отрицательный результат бактериоскопического обследования после провокаций в течение 3 менструальных циклов.

### **Трихомониаз**

Трихомонада принадлежит к группе паразитов, объединенных в класс жгутиковых. Размножаются трихомонады путем деления, обладают большой подвижностью. У человека обнаружено несколько видов трихомонад (влагалищная, ротовая, кишечная), но заболевание вызывается только влагалищной трихомонадой. Она более 100 лет назад была впервые идентифицирована как возбудитель вагинитов у женщин, страдающих выделениями из влагалища и его раздражением. Возбудитель был открыт в 1856 г. при исследовании влагалищного содержимого, а в 1870 г. установлена патогенетическая связь трихомонады с воспалением слизистой оболочки влагалища и шейки матки. Среди воспалительных заболеваний нижнего отдела половых органов наиболее распространенным является трихомониаз. Трихомониаз диагностируется у 40-80 % больных, страдающих гинекологическими заболеваниями. Особенно часто трихомониаз встречается у больных гонореей — до 90 %, что объясняется общностью путей заражения. У 86 % женщин поражение локализуется в нижнем отделе мочеполовых органов, восходящий процесс имеется у 14%. Классификация урогенитального трихомониаза по клиническим признакам.

С учетом продолжительности заболевания и его симптомов различают следующие формы урогенитального трихомониаза:

- свежий трихомониаз, в котором выделяют острую, подострую и торпидную формы;
- хронический трихомониаз (торпидное течение и давность заболевания более 2 мес.);
- трихомонадоносительство (отсутствие симптомов при наличии трихомонад в содержимом влагалища).

### **Клиника**

Инкубационный период колеблется от 3 дней до 3—4 недель, составляя в среднем 10—14 дней. Клинически преобладают признаки вагинита и вульвовагинита:

- зуд, жжение во влагалище, в области наружных половых органов и промежности;
- появление из влагалища пенистых гнойных выделений желтого цвета;
- боли при половых сношениях и неприятные ощущения внизу живота;
- возможно учащенное болезненное мочеиспускание при поражении мочеиспускательного канала и мочевого пузыря. При торпидной форме жалобы:
- на бели, зуд и другие проявления заболевания не выражены или отсутствуют. Стертые признаки воспалительного процесса выявляются лишь при кольпоскопии.

Хронический трихомониаз характеризуется длительностью течения и рецидивами заболевания. Клиническая картина заболевания во многом зависит от функциональной активности яичников. При возникновении заболевания на фоне их гипофункции наблюдается картина острого процесса, многоочаговость поражения. При достаточной гормональной функции яичников чаще поражается только влагалище, воспалительные изменения выражены слабее, картина заболевания носит стертый характер, нередко отмечается трихомонадоносительство. Возникновению рецидивов способствуют нарушения половой гигиены, снижение эндокринной функции яичников, экстрагенитальные заболевания, уменьшающие сопротивляемость организма к инфекции. Диагностика урогенитального трихомониаза. Диагностика урогенитального трихомониаза основывается на клинических проявлениях заболевания и обязательном обнаружении трихомонад.

Для лабораторной диагностики трихомониаза применяются следующие методы: исследование нативного препарата; бактериоскопическое исследование мазков, окрашенных по Граму; культуральное исследование.

Критерий излеченности — стойкое исчезновение трихомонад во всех очагах гениталий (при лабораторном исследовании) в течение 2 мес. У отдельных женщин при отсутствии трихомонад, но продолжающихся выделениях и воспалительных явлениях в различных отделах гениталий, показано лечение, применяемое при бактериальном вагинозе.

### **Урогенитальный хламидиоз**

Одной из наиболее распространенных болезней мочеполовой системы человека является урогенитальный хламидиоз. Именно он служит частой причиной уретритов, простатитов, сальпингитов, цервицитов, является одной из причин бесплодия у женщин детородного возраста. Хламидии — это облигатные внутриклеточные паразиты, имеющие оболочку. Цикл их развития уникален и включает две формы существования микроорганизмов — элементарные и инициальные (ретикулярные) тельца. Элементарное тельце — инфекционная форма возбудителя, адаптированная к внеклеточному существованию. Инициальное тельце — форма внутриклеточного существования паразита, обеспечивающая репродукцию микроорганизмов.

Особенности размножения микроорганизмов определяют:

- более длительный, чем при других инфекциях, латентный период между моментом инфицирования и появлением симптоматики;

- незаметное начало малосимптомного течения заболевания, так как признаки воспаления развиваются медленно;
- необходимость проведения длительного курса лечения, захватывающего 7—8 циклов внутриклеточного размножения возбудителя. Распространенность хламидиоза на 15 % выше, чем гонореи, и продолжает неуклонно расти.

Хламидийная инфекция гениталий существенно нарушает репродуктивную функцию женщин и повышает опасность инфицирования ее потомства. Все это определяет необходимость выявления и лечения данной патологии. Хламидиоз цервикального канала в период беременности приводит к внутриутробному инфицированию плода, преждевременным родам, несвоевременному разрыву плодных оболочек, что способствует увеличению заболеваемости и смертности новорожденных.

#### Классификация урогенитального хламидиоза:

- свежий (неосложненный) хламидиоз нижних отделов мочеполового тракта;
- хронический (длительно текущий, персистирующий, рецидивирующий) хламидиоз верхних отделов мочеполового тракта, включая органы малого таза.

К поражениям нижнего отдела мочеполового тракта следует отнести хламидийный уретрит, парауретрит, бартолинит, вагинит, эндоцервицит. Первичные хламидийные кольпиты встречаются редко, так как хламидии не способны размножаться в многослойном плоском эпителии, а вне клетки высокочувствительны к кислой реакции влагалища. Первичные вагиниты возможны только при изменении гормонального фона у пожилых женщин, беременных и девочек. Из микросимптомов поражения нижнего отдела урогенитального тракта наиболее характерны: обильные влагалищные выделения, зуд в области вульвы, дизурия; во время беременности — угроза ее прерывания и пиелонефрит.

Восходящая хламидийная инфекция распространяется:

- каналикулярно — через цервикальный канал, полость матки, маточные трубы на брюшину и органы брюшной полости;
- лимфогенно — по лимфатическим капиллярам;
- гематогенно;
- в распространении хламидии и микоплазм могут участвовать сперматозоиды.

#### Клиника хламидийного сальпингита.

Клиническая картина сальпингита, вызванного хламидиями, неспецифична. Он может протекать с признаками, присущими острому и хроническому воспалению маточных труб. По современным представлениям, хламидийные сальпингоофориты склонны к длительному торпидному течению и являются причиной бесплодия.

Основные методы диагностики хламидийной инфекции:

- Цитоскопический метод — обнаружение цитоплазматических клеток (включений Провачека) с учетом количества лейкоцитов как показателя воспаления.
- Иммуноморфологический — основан на обнаружении антигенных субстанций хламидий в эпителии и других тканях путем обработки препаратов специфическими антителами;



- Прямая иммунофлуоресценция — предусматривает прямое выявление антигенов хламидий.
  - Непрямой метод иммунофлуоресценции — основан на обнаружении растворимого антигена хламидий в исследуемых пробах.
- Выявление в сыворотке крови антител к антигену хламидий классов IgA, IgG, IgM с определением их титра позволяет определить стадию заболевания, обосновать необходимость антибактериального лечения и оценить его эффективность.
- Диагностика хламидий на культуре клеток.
  - Метод ПЦР.

#### Основные принципы лечения хламидийной инфекции.

Этиотропная (антибактериальная) терапия проводится после или одновременно с противотрихомонадными препаратами:

1. Антибиотики тетрациклинового ряда, рекомендованные для лечения хламидийной инфекции Основные препараты: Доксициклин по 100 мг 2 раза в сутки не менее 7 дней. Первая доза при приеме препарата составляет 200 мг. Альтернативные препараты: Тетрациклин по 500 мг 4 раза в сутки 7–10 дней. Метациклин по 300 мг 4 раза в сутки 7–10 дней.

2. Макролиды, рекомендованные для лечения хламидийной инфекции Основные препараты: Азитромицин – однократный прием 1 г за 1 ч до или через 2 ч после еды. Джозамицин – по 500 мг 2 раза в сутки 10 дней. Альтернативные препараты: Эритромицин – по 500 мг 4 раза в сутки 10 дней. Рокситромицин – по 150 мг 2 раза в сутки 10 дней. Спирамицин – по 3 млн МЕ 3 раза в сутки 10 дней. Кларитромицин – по 250 мг 2 раза в сутки 10 дней. Фторхинолоны, которые можно применять при хламидийной инфекции (после 12 лет) Офлоксацин – по 200–300 мг 2 раза в сутки 10 дней. Левофлоксацин – по 500 мг 1 раз в сутки 10 дней. Лечение хламидиоза у беременных и новорожденных Основные препараты: Эритромицин – по 500 мг 4 раза в сутки в течение 10 дней. Спирамицин – по 3 млн МЕ 3 раза в сутки 10 дней. Джозамицин – по 500 мг 2 раза в сутки 10 дней.

Джозамицин – единственный из современных антибиотиков, который официально разрешен в Российской Федерации для лечения беременных. Он обладает более высокой терапевтической эффективностью и лучшей, чем у эритромицина, переносимостью.

Альтернативные препараты: Азитромицин – однократно внутрь 1 г. Амоксициллин – по 500 мг 3 раза в сутки в течение 7–10 дней. Азитромицин в некоторых европейских странах уже разрешен для лечения беременных. Для детей до 8 лет (с массой тела до 45 кг) разовая доза эритромицина составляет 50 мг на 1 кг массы тела, кратность – каждые 6 ч в течение 10–14 дней. Детям старше 8 лет назначают такой же курс эритромицина, как и взрослым. 31 Джозамицин новорожденным и детям до 14 лет назначают по 30–50 мг/кг в сутки в 3 приема, азитромицин применяют для лечения детей, начиная с возраста 12 мес, по 5–10 мг/кг в сутки в курсовой дозе 30 мг/кг. Лечение больных хламидийной инфекцией верхних отделов урогенитального тракта. При лечении больных с данной клинической формой хламидийной инфекции

используют все перечисленные антибиотики, но длительность их назначения должна быть более продолжительной, чем при неосложненных формах заболевания, и достигать 3–4 нед. Азитромицин – курс лечения состоит из 3 приемов по 1 г с интервалом в 1 нед, что благодаря особенностям фармакокинетики этого антибиотика обеспечивает достаточно высокую его концентрацию в тканях 3 нед. Эта схема лечения (по 1 г на 1, 7 и 14-й дни) с рекомендациями использовать наиболее изученный препарат азитромицина – сумамед – была утверждена Министерством здравоохранения РФ для лечения осложненных и персистирующих форм хламидийной инфекции. Лечение больных должно быть комплексным, поскольку процесс связан не только с наличием инфекции, но и с теми неблагоприятными последствиями, которые она вызывает при длительном течении болезни. Поэтому для достижения клинического излечения назначение антибактериальных препаратов в таких случаях должно сочетаться с комплексом противовоспалительных, симптоматических и физиотерапевтических мероприятий, выбор которых зависит от характера патологии. Лечение больных персистирующим и рецидивирующим урогенитальным хламидиозом. Персистенция хламидий требует особого подхода к больному. Применение одних антибиотиков при этой форме инфекции недостаточно, поскольку все эффективные в отношении хламидий антибиотики обладают бактериостатическим действием и способны оказывать свое действие только на размножающиеся бактерии. Поскольку при персистенции жизненный цикл хламидий приостанавливается на неопределенное время, использование антибиотиков в этом периоде не способно привести к гибели микроорганизмов, остановившихся в своем развитии. Однако лечить эту инфекцию необходимо, так как сохранение хламидий в организме может сопровождаться различными осложнениями, в том числе репродуктивными. При лечении таких состояний обычно рекомендуют сочетанную терапию антибиотиками и иммунокорректорами. При антибиотикотерапии используют стандартные для осложненной инфекции курсы и дозировки перечисленных антибиотиков. Но начинать лечение желательно с курса иммунотерапии.

Варианты предшествующей назначению антибиотиков иммунотерапии:

1) полиоксидоний по 6 мг внутримышечно 1 раз в сутки; первые 2 инъекции ежедневно, затем 3 инъекции через день, остальные 2 раза в неделю, всего на курс 10 инъекций. После 4-й инъекции начинают курс антибактериальной терапии;

2) иммуномакс по 200 МЕ (1 флакон) внутримышечно 1 раз в сутки, 3 инъекции ежедневно, затем перерыв 4 дня и еще 3 ежедневные инъекции, всего на курс 6 инъекций. После 3-й инъекции начинают курс антибактериальной терапии;

3) интерферон-α2b в виде ректальных суппозиторий двумя 5-дневными циклами с интервалом в 2 нед между ними в суммарной дозе 10 млн МЕ на курс. После окончания иммунотерапии проводят курс антибактериальной терапии. Причем оптимальным в этой ситуации оказался курс азитромицина по схеме лечения осложненных форм (по 1 г на 1, 7 и 14-й дни).

Контроль излеченности.

В ближайшие 2 нед после окончания лечения для определения излеченности следует использовать метод выделения хламидий в культуре клеток, потому что только он дает возможность определить наличие в организме пациента жизнеспособных форм хламидий. Положительный результат остальных методов, включая полимеразную цепную реакцию или прямую иммунофлюоресценцию, не обязательно свидетельствует о том, что лечение было неэффективным, а может говорить лишь о том, что не произошла полная элиминация хламидий или их фрагментов. С помощью этих методов контроль излеченности проводится не ранее чем через 30 дней после окончания антибиотикотерапии.

### Герпетическая инфекция

Возбудителем герпетических заболеваний половых органов является вирус простого герпеса (ВПГ). Существуют два серотипа вируса: ВПГ-1 и ВПГ-2. ВПГ-1 поражает преимущественно кожу и слизистую оболочку губ, глаз, носа и др. ВПГ-2 в основном служит возбудителем герпеса половых органов. Заражение ВПГ происходит половым путем. Типично заражение плода через плаценту или во время родов от инфицированной матери. Бытовой путь передачи инфекции встречается крайне редко и полностью исключен, если содержащий вирус секрет высыхает. Факторами, способствующими проявлению и/или рецидивированию генитального герпеса, являются: снижение иммунологической реактивности, переохлаждение и перегрев организма, интеркуррентные заболевания, медицинские манипуляции, в том числе аборт и введение внутриматочного контрацептива. Клинические проявления простого герпеса. 33 Инкубационный период заболевания длится 13—14 дней. Характерная локализация генитального герпеса у женщин — малые и большие половые губы, вульва, клитор, влагалище, шейка матки. Появляются боли и местное раздражение, дизурия, выделения из половых путей. Могут наблюдаться и общие симптомы, такие как лихорадка, недомогание, головная боль, мышечные боли. Через несколько дней локальная симптоматика нарастает. На месте поражения возникают маленькие болезненные пузырьки, которые в дальнейшем вскрываются с образованием эрозивной поверхности неправильных очертаний. Полный цикл первичного заболевания продолжается до 3 недель. Диагностика и лечение простого герпеса. Диагноз герпетической инфекции основан на обнаружении ВПГ или его антител в сыворотке крови больной. Материал из пораженных органов — влагалища и шейки матки — получают путем поверхностного соскоба, из полости матки — методом аспирации, из уретры — в виде мазка.

Для диагностики герпетической инфекции используются следующие методы: • вирусологические методы обнаружения и идентификации ВПГ;

- ПЦР;
- методы выявления антигенов ВПГ: иммунофлуоресцентный и иммуноферментный анализ;
- выявление антител с помощью иммуноферментного анализа;
- цитоморфологические методы;
- методы оценки иммунного статуса.

Препаратом выбора является ацикловир (зовиракс и его аналоги). Для лечения больных с неизменной иммунной системой ацикловир назначают в дозе 200 мг 5 раз в день в течение 5-10 дней. Для лечения больных с выраженным иммунодефицитом дозу ацикловира повышают до 400 мг (прием 4—5 раз в сутки в течение 5-10 дней). Эффективность терапии тем выше, чем раньше начато лечение — в продромальном периоде или в первые сутки развития клинических проявлений. Больным простым герпесом с умеренно выраженной клинической симптоматикой на коже в ранние сроки развития заболевания назначают 5 % крем ацикловира 5 раз в сутки в течение 5—7 дней. При генитальном герпесе, обусловленном ацикловирусоустойчивыми штаммами ВПГ, альтернативными препаратами являются фамцикловир и фаскарнет.

#### Папилломавирусная инфекция

Папилломавирусная инфекция давно известна гинекологам под названием кондилом («половые бородавки»). В конце 1960-х годов из «половых бородавок» были выделены вирусы, структура которых имела много общего с вирусными частицами вульгарных бородавок кожи. Позднее были выделены специфические подтипы папилломавирусов у женщин с кондиломами половых путей. 34 Вирусы папиллом относятся к подгруппе А семейства Papovaviridae, поражающих крупный рогатый скот, птиц, а также человека и способных инфицировать базальные клетки кожи и плоского эпителия. Вирусы папилломы человека - мелкие ДНК-содержащие вирусы, особенностью которых является пролиферативное влияние на эпителиоциты кожи и наружных слизистых. Диаметр вирусных частиц составляет 55 нм. Вирус не имеет внешней оболочки. Капсид вируса состоит из 72 капсомеров. В настоящее время известно 106 патогенных для человека типов ВПЧ, различаемых онкогенными свойствами. Вирус папилломы человека проявляет тропизм к поражению кожи, слизистой оболочки рта, половых органов, прямой кишки, конъюнктивы, пищевода, бронхов. Папилломавирусная инфекция (ПВИ) не является заболеванием, передающимся исключительно половым путем, так как инфицирование происходит при контакте, прикосновении пораженных тканей. В литературе имеются сведения о том, что внедрение ВПЧ происходит на уровне незрелых клеток эпителия кожи и слизистых оболочек (базальный слой). Результатом этого внедрения является пролиферация клеток, но без продукции вирусных частиц, поскольку пролиферирующие клетки эпителия не способны поддерживать жизненный цикл вирусов. Полная репликация ВПЧ происходит только в высокоспециализированных клетках многослойного плоского эпителия: зернистых, шиповатых клетках кожи, поверхностных эпителиоцитах слизистой шейки матки.

По степени онкогенного риска выделяют три разновидности видов ВПЧ:

- низкого (6, 11, 42-44)
- среднего (31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 58, 59, 68)
- высокого (16, 18, 48, 56)

Клинические проявления ПВИ гениталий очень вариабельны.

В настоящее время они подразделяются на остроконечные кондиломы, папиллярные разновидности кондилом (с выраженным экзофитным ростом), а

также плоские и инвертированные (внутриэпителиальные) с эндофитным псевдоинвазивным ростом. Генитальные кондиломы локализуются, в основном, в местах мацерации: малые половые губы, влагалище, шейка матки, устье уретры, область ануса, кожные покровы. 85% женщин с типичными кондиломами вульвы и промежности имеют дополнительные очаги ПВИ во влагалище или на шейке матки, и почти у каждой четвертой из них выявляются ассоциированные с ВПЧ-инфекцией заболевания - цервикальные интраэпителиальные неоплазии (ЦИН, CIN) различной степени тяжести. Проявления папилломавирусной инфекции могут быть представлены также разновидностями эндофитных кондилом (плоских, инвертирующих) на шейке матки ("субклинические формы ПВИ") и картиной кондиломатозного вагинита и цервицита. Эндофитные формы ПВИ гениталий называют плоскими кондиломами. Папилломавирусная инфекция часто сочетается с другими заболеваниями, передающимися половым путем. Наиболее существенным является сочетание с бактериальным вагинозом, урогенитальным хламидиозом, микоплазмозом, цитомегаловирусной и герпетической инфекциями

#### Диагностика.

Для диагностики типичных форм (остроконечных кондилом) папилломавирусной инфекции часто достаточно клинических методов исследования (осмотр, вульвоскопия и кольпоскопия). При обнаружении остроконечных кондилом аногенитальной области проводится кольпоскопический и цитологический скрининг состояния шейки матки. При обнаружении соответствующих признаков ПВИ следует проводить вирусологическое исследование и прицельную биопсию с выскабливанием слизистой цервикального канала. Патогномичным цитологическим признаком ПВИ является обнаружение койлоцитов – оксифилитноокрашенных клеток эпителия с четкими границами, ясно выраженной перинуклеарной зоной просветления и многочисленными вакуолями в цитоплазме.

При изучении цитологических препаратов, окрашенных по Папаниколау, определен специфический комплекс признаков, характеризующих ядро и цитоплазму эпителиальных клеток (койлоцитарная атипия клеток), обусловленных цитопатическим действием вирусов папиллом. Впервые термин "койлоцитотическая атипия" введен Н.Koss и J.Durfee в 1956 году. Они отметили связь между койлоцитотической атипией, дисплазией и раком шейки матки. Термин "койлоцитарная дисплазия" введен H.S.Stegner в 1981 году. Предполагается, что эти изменения являются следствием репродукции вируса, вызывающего нарушение метаболизма клеток, приводящее к их частичному некрозу с образованием баллоноподобных клеток. Учитывая наличие вирусов с высоким онкогенным потенциалом, для выявления ВПЧ недостаточно только клинического и морфологического исследований. Целесообразно использовать метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), гибридизацию in situ. Метод ПЦР особенно значим при малосимптомных или асимптомных формах заболевания, вызванного ВПЧ-инфекцией. Лечение. Основной проблемой в лечении папилломавирусной инфекции является высокая частота рецидивирования, которая снижается при использовании в комплексном лечении ПВИ

неспецифической противовирусной терапии. 1. Доказать противовирусную активность лекарственных препаратов относительно ВПЧ инфекции очень сложно, так как *in vitro* модель не разработана. Разнообразия, в арсенале противовирусных средств нет, можно выделить отечественный противовирусный препарат панавир. Для системной терапии панавир используется: в растворе для внутривенных инъекций и ректальные 36 свечи, а также форма для наружного и местного применения – гель. Схема применения панавира в виде внутривенных инъекций N5- 2 инъекции через 48 часов и 3 инъекции через 72 часа, при этом противовирусный эффект дополняется стимулированием выработки эндогенного интерферона, что является дополнительным терапевтическим фактором при вирусной инфекции. Применение ректальных суппозиторий по 1 свече ежедневно на ночь, на курс N10 или по 1 свече через день на курс N5. 2. Повысить эффективность деструкции очагов поражения можно за счет применения и противовирусной и иммунотерапии. Эффективность лечения женщин с применением комплексной иммуномодулирующей терапии в комбинации с локальной деструкцией была достоверно выше, чем в при использовании только метода монодеструкции. Иммуномодулирующие препараты повышают эффективность терапии, их необходимо назначать под контролем иммунограммы за 7-10 дней до деструкции.

Иммунотерапия включает следующие препараты:

- препараты локального действия для стимуляции иммунитета в области очагов поражения: эпиген, панавир гель, генферон, имунофан
- средства системного действия – интерфероны и их индукторы: виферон, ликопид
- синтетические иммуномодуляторы (циклоферон, изопринозин и др.).

Локальное лечение – деструкция: направлено на удаление кондилом и атипически измененного эпителия в зависимости от их локализации. Используются различные виды химических коагулянтов, цитостатических препаратов и физиохирургических методов (крио-, электро-, лазеротерапия, радиохирургия, хирургическое иссечение). Для лечения шейки матки предпочтительны последние. Эффективность различных методов терапии колеблется от 30 до 90%.

### **Цитомегаловирусная инфекция**

Цитомегаловирусная инфекция обусловлена ДНК-содержащим вирусом, принадлежащим к группе герпес-вирусов. Вирус был идентифицирован в 1956 г., хотя первые сообщения о «непонятной» болезни появились в научной медицинской литературе более 100 лет назад. Заболевание было впервые описано в 1881 г. ЦМВ-инфекция может быть выявлена с помощью культуральных исследований (цервикальная культура) и при наличии в сыворотке крови специфических антител к цитомегаловирусам. ЦМВ-инфекция может иметь локализованную или генерализованную форму. При локализованной форме поражаются слюнные железы. ЦМВ-инфекция может быть причиной цервицита и эрозии шейки матки, вагинита. Генерализованная форма проявляется по-разному в зависимости от возраста больной,

реактивности организма и преимущественного поражения того или иного органа. Особенно тяжело заболевание протекает у новорожденных. Лечение женщин, у которых обнаруживается ЦМВ в половых органах, должно быть направлено на повышение иммунитета (виферон, ликолипид, интерферон).

### **ВИЧ-инфекция**

ВИЧ-инфекция — это заболевание, характеризующееся длительным инкубационным периодом, подавлением клеточного иммунитета, развитием вторичных инфекций и опухолевых поражений, которые, как правило, приводят больных к гибели. Инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека, имеет еще одно распространенное название — СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита). Термин «приобретенный» указывает на отличие этого заболевания от синдромов врожденного иммунодефицита (как известно, врожденный иммунодефицит обычно генетически обусловлен и встречается очень редко). Термин «иммунодефицит» предполагает серьезное нарушение иммунной системы, ее неспособность сдерживать неукротимый рост популяции микроорганизмов и даже опухолей. Термин «синдром» означает определенную совокупность клинических признаков и патологических состояний, которые на первый взгляд могут показаться не связанными между собой.

### **Особенности течения и лечения ВИЧ-инфекции.**

Особенностью ВИЧ-инфекции является длительный, до десятилетий, малосимптомный или бессимптомный период, во время которого полностью сохраняется половая и генеративная функция женщины. В этот период зараженная женщина может стать источником инфекции для половых партнеров, плода, а также медицинского персонала. С развитием клинической симптоматики иммунодефицита у зараженных женщин возникает ряд специфических гинекологических проявлений, которые имеют диагностическое значение и требуют специфической терапевтической тактики. Начало, течение, исход ВИЧ-инфекции зависят от глубины иммунных сдвигов в женском организме, которые возникают в период беременности, климактерии и в подростковый период, обуславливая специфику заболеваний. Вирус в пораженном организме обнаруживается преимущественно в крови и лимфоидной ткани, а выделяется в достаточных для заражения количествах только со спермой и из женских половых путей. У женщин острые заболевания ВИЧ-инфекцией проявляются в 90 % случаев кандидозом влагалища, в 33 % случаев — генитальным герпесом. Эти симптомы могут быть выражены в разной степени и длятся от 1 до 3 мес., а потом проходят. В последующий период болезни, продолжающийся много лет, у 70-90 % зараженных определяется только увеличение лимфатических узлов разных групп. Все эти процессы склонны к рецидивированию и с каждым разом протекают все тяжелей. Подозрительными на ВИЧ-инфекцию являются рецидивирующие и затяжные бактериальные инфекции (сепсис, пневмония, 38 менингит, абсцессы внутренних органов), диссеминированные кокцидиомикозы и гистоплазмоз, трихомонадный сепсис и другие заболевания, развивающиеся на фоне подавления иммунитета.

К локальным проявлениям ВИЧ-инфекции на слизистых оболочках гениталий относятся следующие рецидивирующие процессы:

- кандидоз влагалища с выраженной клинической картиной;
- вирусная герпетическая инфекция аногенитальной области;
- кондилома аногенитальной области, дисплазия слизистой оболочки шейки матки, вызванная вирусом папилломы человека;
- контагиозный моллюск наружных половых органов и пограничных участков кожи бедер и живота.

В настоящее время лечения ВИЧ-инфекции не существует. Однако продлить жизнь больному можно с помощью азидотимидина. Патогенетическое лечение заключается в кровезаместительной и противовоспалительной терапии глюкокортикоидами и анаболическими стероидами (например, декадураболином). При оппортунистических инфекциях применяются антибиотики, а при онкологических заболеваниях — цитостатики. Оказание специализированной акушерской и гинекологической помощи женщинам с ВИЧ-инфекцией производится в гинекологических стационарах Центра (областного или регионального значения) по борьбе со СПИДом, где имеется соответствующий объем исследований и определяется тактика лечения.

### **Туберкулез половых органов**

Туберкулез — общее инфекционное заболевание, одним из местных проявлений которого служит поражение половых органов. Туберкулез половых органов — проявление гематогенного процесса. Источником метастазирования в половые органы может явиться любой туберкулезный очаг: чаще всего легкие, реже — почки, суставы, кишечник, лимфатические узлы. Туберкулез женских половых органов встречается у 0,8—2,2 % гинекологических больных. Среди женщин, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями, — у 18—25 %. Возникает туберкулез половых органов обычно в детском возрасте, а впервые проявляется в период полового созревания или позже. Диагностируется заболевание в основном у женщин репродуктивного возраста (20-35 лет). Туберкулез может поражать все отделы половой системы. Однако по частоте локализации процесса на первом месте стоят маточные трубы (80-90 %); частое поражение ампулярных отделов маточных труб обусловлено анатомическими особенностями (извилистость, складчатость слизистой оболочки), а также характером кровоснабжения труб (богатая капиллярная сеть, анастомозы между маточной и яичниковой артериями, создающие условия для замедленного кровотока и оседания микобактерий туберкулеза). Матка, преимущественно эндометрий, поражается в 35—50 % случаев, яичники — в 1-39 12 % случаев; значительно реже встречается туберкулез шейки матки, влагалища, вульвы (0,5—9 %). Классификация туберкулеза половых органов. Туберкулез половых органов классифицируют по локализации патологического процесса: в придатках, матке, шейке матки, влагалище, вульве. По клиническому течению различают острую, подострую и хроническую формы. Основные клинические проявления туберкулеза женских половых органов. Туберкулезный процесс характеризуется длительным хроническим течением. Часто начало половой жизни ведет к первому обострению латентно



протекавшего процесса. Острое течение заболевания встречается редко. Общие симптомы, наблюдаемые при туберкулезе половых органов, многообразны и сходны с симптомами туберкулеза любой локализации. Характер и локализация болей при туберкулезе половых органов могут быть разнообразными. Наиболее характерны боли внизу живота тянущего характера, возможны рецидивирующие приступообразные боли. Нарушения МЦ при туберкулезе половых органов встречаются у 25—50 % больных и зависят от поражения эндометрия и расстройства функции яичников. Нарушения цикла могут проявляться альгодисменореей, гипоменореей, менометроррагиями, первичной и вторичной аменореей. Один из наиболее постоянных симптомов туберкулеза половых органов — бесплодие. Иногда бесплодие является единственной жалобой больных при обращении к гинекологу. Диагностика туберкулеза женских половых органов складывается из данных анамнеза, лабораторных и специальных методов исследования.

В гинекологической практике чаще всего обнаруживается туберкулез маточных труб при ГСГ.

1. Данные анамнеза с указаниями на контакт пациентки с туберкулезным больным, перенесенные в прошлом пневмонии, плеврит, бронхоаденит, наблюдение в противотуберкулезном диспансере, экстрагенитальные очаги туберкулеза в организме. Большую помощь могут оказать данные анамнеза заболевания: возникновение воспалительного процесса в придатках матки у молодых пациенток, не живших половой жизнью, особенно в сочетании с аменореей и длительный субфебрилитет. При гинекологическом исследовании иногда выявляют острое, подострое или хроническое воспалительное поражение придатков матки, наиболее выраженное при преобладании пролиферативных или казеозных процессов, признаки спаечного процесса в малом тазу со смещением матки. Однако данные гинекологического исследования обычно неспецифичны.

2. Туберкулиновые пробы. Для уточнения диагноза используют туберкулиновые пробы. Подкожно вводят 20 или 50 ТЕ туберкулина, после чего оценивают общую и очаговую реакции. Общая реакция проявляется 40 повышением температуры тела (более чем на 0,5 °С), в том числе и в области шейки матки (цервикальная электротермометрия), учащением пульса (более 100 в минуту), увеличением числа палочкоядерных нейтрофилов, моноцитов, изменением числа лимфоцитов, повышением СОЭ. Для оценки общей реакции определяют уровни гаптоглобина, малонового диальдегида в крови, для выявления функционального состояния нейтрофильных лейкоцитов проводят НСТ-тест (с нитрасиним тетразолием), что повышает диагностическую ценность туберкулиновой пробы. Общая реакция возникает независимо от локализации туберкулезного поражения, очаговая – в его зоне. Очаговая реакция выражается появлением или усилением болей внизу живота, отека и болезненности при пальпации придатков матки. Туберкулиновые пробы противопоказаны при активном туберкулезном процессе, сахарном диабете, выраженных нарушениях функции печени и почек.

3. Микробиологические методы. Наиболее точными методами диагностики генитального туберкулеза остаются микробиологические методы, позволяющие обнаружить микобактерию в тканях. Исследуют выделения из половых путей, менструальную кровь, соскобы эндометрия или смывы из полости матки, содержимое воспалительных очагов и т.д. Посев материала производят на специальные искусственные питательные среды не менее 3 раз. Однако высеваемость микобактерий невелика, что объясняется особенностями туберкулезного процесса.

4. Высококочувствительным и специфичным методом выявления возбудителя является полимеразная цепная реакция (ПЦР), позволяющая определить участки ДНК, свойственные микобактерий туберкулеза. Однако материал для исследования может содержать ингибиторы ПЦР, что приводит к ложноотрицательным результатам.

5. Лапароскопия позволяет выявить специфические изменения органов малого таза - спаечный процесс, туберкулезные бугорки на висцеральной брюшине, покрывающей матку и трубы, казеозные очаги в сочетании с воспалительными изменениями придатков. Кроме того, при лапароскопии можно взять материал для бактериологического и гистологического исследования, а также при необходимости провести хирургическую коррекцию: лизис спаек, восстановление проходимости маточных труб и др.

6. Гистологическое исследование тканей, полученных при биопсии, раздельном диагностическом выскабливании (лучше проводить за 2-3 дня до менструации), выявляет признаки туберкулезного поражения – периваскулярные инфильтраты, туберкулезные бугорки с признаками фиброза или казеозного распада. Применяют также и цитологический метод исследования аспирата из полости матки, мазков с шейки матки, который обнаруживает специфические для туберкулеза гигантские клетки Лангханса.

7. Диагностике генитального туберкулеза помогает гистеросальпингография (ГСГ). На рентгенограммах выявляются характерные для туберкулезного поражения половых органов признаки: смещение тела матки из-за спаечного процесса, внутриматочные синехии, облитерация полости матки, неровность контуров труб с закрытыми фимбриальными отделами, расширение дистальных отделов труб в виде луковицы, четкообразное изменение труб, кистозные расширения или дивертикулы, ригидность труб (отсутствие перистальтики), кальцинаты. На обзорных рентгенограммах органов малого таза выявляются патологические тени – кальцинаты в трубах, яичниках, лимфатических узлах, очаги казеозного распада. Чтобы избежать обострения туберкулезного процесса, гистеросальпингографию проводят при отсутствии признаков острого и подострого воспаления (повышение температуры, болезненность при пальпации придатков матки, III-IV степень чистоты мазков из влагалища и цервикального канала).

8. Диагностику дополняет ультразвуковое сканирование органов малого таза. Однако интерпретация полученных данных весьма затруднена и доступна только специалисту в области генитального туберкулеза. Меньшее значение имеют другие методы диагностики - серологические, иммунологические, метод

флотации. Иногда диагноз туберкулезного поражения внутренних гениталий ставят при чревосечении по поводу предполагаемых объемных образований в области придатков матки.

### **Специфическое лечение**

Лечение генитального туберкулеза, как и туберкулеза любой локализации, следует проводить в специализированных учреждениях - противотуберкулезных больницах, диспансерах, санаториях. Терапия должна быть комплексной и включать в себя противотуберкулезную химиотерапию, средства повышения защитных сил организма (отдых, полноценное питание, витамины), физиотерапию, хирургическое лечение по показаниям. В основе лечения туберкулеза лежит химиотерапия с использованием не менее 3 препаратов. Химиотерапию подбирают индивидуально с учетом формы заболевания, переносимости препарата, возможного развития лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. Неправильное лечение туберкулеза приносит больше вреда, чем пользы, поскольку оно переводит легко излечимые формы болезни в трудно излечимый лекарственно-устойчивый туберкулез. К средствам первого (основного) ряда, рекомендованным ВОЗ для включения в стандартные схемы (directly observed therapy - DOT), относят рифампицин (450-600 мг/сут), стрептомицин (0,5-1 г/сут), изониазид (300 мг/сут), пипразинамид (1,5-2 г/сут), этамбутол (15- 30 мг/кг в сутки). Препараты второго ряда (резервные) назначают при устойчивости возбудителя к лекарствам первого ряда. Это аминогликозиды - канамицин (1000 мг/сут), амикацин (10-15 мг/кг в сутки), фторхинолоны - ломефлоксацин (400 мг 2 раза в сутки), офлоксацин (200-400 мг 2 раза в сутки). Возродился интерес к хорошо известным, но вытесненным из клинической практики средствам - парааминосалициловой кислоте (ПАСК) (4000 мг 3 раза в сутки), циклосерину (250 мг 2-3 раза в сутки), этионамиду (500-750 мг/кг в сутки), протионамиду (500-750 мг/кг в сутки). Программа 42 лечения больных генитальным туберкулезом предусматривает длительный (от 6 до 24 мес) прием нескольких (от 3 до 8) противотуберкулезных препаратов. В комплекс лечения целесообразно включать антиоксиданты (токоферола ацетат, тиосульфат натрия), иммуномодуляторы (ронколейкин, метилурацил, левамизол), специфический препарат туберкулин, витамины группы В, аскорбиновую кислоту. Хирургическое лечение применяется только по строгим показаниям (тубоовариальные воспалительные образования, неэффективность консервативной терапии при активном туберкулезном процессе, образование свищей, нарушения функции тазовых органов, связанные с выраженными рубцовыми изменениями). Операция сама по себе не приводит к излечению, поскольку туберкулезная инфекция сохраняется. После операции следует продолжать химиотерапию. Клинические формы болезни в некоторых ситуациях требуют симптоматического лечения (антипиретики, анальгетики и др.), коррекции нарушений менструальной функции. Физиотерапию назначают после стихания острых явлений в виде фонофореза гидрокортизона, синусоидальных токов, амплипульс-терапии. Санаторно-курортное лечение туберкулеза в настоящее время признано малоэффективным и слишком

дорогим. От него отказались в большинстве стран мира еще в середине XX века. В России этот вид реабилитационного лечения сохранился как форма социальной помощи больным. Наиболее подходящим считается климат горных, степных и южных морских курортов.

### Тестовый контроль по теме занятия

Выберите один наиболее правильный ответ:

**1. В настоящее время основная роль в развитии ВЗОМТ отводится:**

- 1 гонококку
- 2 хламидиям
- 3 стафилококку
- 4 смешанной условно-патогенной флоре
- 5 стрептококку

**2. У больных со сформировавшимся гнойным образованием придатков матки (в «холодном периоде») показано:**

- 1 пункция образования через задний свод влагалища, опорожнение гнойной полости и введение в нее антибиотиков
- 2 хирургическое лечение
- 3 терапия пирогеналом
- 4 терапия гоновакциной
- 5 электрофорез цинка по брюшно-крестцовой методике

**3. Анаэробная микрофлора наиболее чувствительна к действию**

- 1 эритромицина
- 2 линкомицина
- 3 метронидазола
- 4 цефтриаксона
- 5 азитромицина

**4. Сочетание антибиотиков бактерицидных и бактериостатических при проведении антибактериальной терапии у больных с острыми ВЗОМТ дает эффект**

- 1 аддитивный
- 2 антагонистический
- 3 синергический
- 4 не дает никакого эффекта

**5. При хроническом эндометрите у больных часто отмечается**

- 1 гиперандрогения
- 2 невынашивание беременности и бесплодие
- 3 нарушение общего состояния женщины: эйфория или заторможенность
- 4 длительный субфебрилитет
- 5 аменорея

**6. Критерием диагностики ВЗОМТ (при проведении дифференциальной диагностики с аппендицитом) будет являться**

- 1 постепенное начало заболевания и часто наличие воспалительных заболеваний придатков матки в анамнезе

2 болезненность в области Дугласова кармана, при ректальном исследовании симптом Промтова положительный

3 быстрое нарастание лейкоцитоза крови уже в первые часы заболевания

4 жалобы на тошноту и рвоту

**7. В последние годы чаще всего отмечается связь развития гнойных воспалительных образований**

1 с использованием механических противозачаточных средств

2 с длительным (более 5 лет) использованием ВМК

3 с нарушениями менструального цикла

4 с увеличением кандидозной инфекции

**8. Для диагностики воспалительных образований придатков матки наиболее целесообразно применять**

1 кульдоскопию

2 компьютерную томографию

3 диагностическую лапароскопию

4 трансвагинальную эхографию

5 МРТ

**9. Лечение ВЗОМТ включает использование следующих групп препаратов:**

1 нестероидные противовоспалительные средства

2 иммунокорректоры

3 протеолитические ферменты

4 антибиотики

5 все вышеперечисленное

**10. Для достижения синергического (взаимно усиливающего) эффекта при антибактериальной терапии острых ВЗОМТ необходимо применять сочетания антибиотиков**

1 бактериостатических

2 бактериостатических с местными (для влагалищного применения) комбинированными препаратами

3 бактериостатических и бактерицидных

4 бактерицидных

### **Ответы на тестовый контроль**

1 – 4	2 – 2	3 – 3	4 – 2	5 – 2	6 – 1	7 – 2	8 – 4	9 – 5	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### **Задачи по теме занятия**

#### **Ситуационная задача № 1**

Больная 18 лет обратилась в женскую консультацию с жалобами на боли в низу живота, повышение температуры тела до 37,5°C, гнойные выделения из половых путей, рези при мочеиспускании. Менструальная функция без особенностей. Половая жизнь с 17 лет, вне брака, от беременности

предохраняется (ритмический метод). Беременностей не было. Заболела остро, на 7-й день менструального цикла.

Объективно: состояние удовлетворительное, пульс 96 в мин., ритмичный, живот не вздут, при пальпации болезненный в нижних отделах.

Гинекологический статус: уретра инфильтрирована, шейка матки гиперемирована, отечна, с обширной эрозией, из шеечного канала обильные слизисто-гнойные выделения. Матка не увеличена, болезненная при пальпации, придатки с обеих сторон утолщены, болезненны, своды глубокие. При бактериоскопии мазков из уретры и цервикального канала обнаружены гонококки, располагающиеся вне- и внутриклеточно.

Ваш диагноз?

Свежая острая гонорея нижнего отдела мочеполовых органов.

Свежая острая восходящая гонорея.

Подострая восходящая гонорея.

Хроническая гонорея нижнего отдела мочеполовых органов.

Торпидная гонорея.

Тактика врача женской консультации.

Провести амбулаторно курс антибактериальной терапии.

Направить больную в кожно-венерологический диспансер для углубленного обследования и лечения.

Госпитализировать больную в гинекологический стационар для обследования и лечения.

Рекомендовать плановую госпитализацию в гинекологический стационар после получения результатов лабораторного исследования, консультации венеролога и уролога.

Госпитализировать в кожно-венерологическую клинику.

## **Ситуационная задача № 2**

Больная М., 25 лет, обратилась к врачу женской консультации с жалобами на бели и контактные кровянистые выделения.

Анамнез:

Менструации с 13 лет, установились сразу (по 4 дня, цикл 28 дней), умеренные, безболезненные. Половую жизнь ведет с 23 лет, в течение 8 мес., беременности не было. Перенесенные гинекологические и венерические болезни отрицает. Три месяца назад появились бели и контактные кровянистые выделения.

Осмотр при помощи зеркал:

2 см, легко кровоточащая при дотрагивании. Шейка матки конической формы. Поверхность слизистой вокруг наружного зева ярко-красного цвета, зернистая, покрытая гнойно-слизистыми выделениями, размерами 2

Влагалищное исследование:

Наружные половые органы без патологических изменений, оволосение на лобке – по женскому типу. Шейка матки обычной консистенции, наружный зев закрыт. Матка нормальных размеров, плотная, подвижная, безболезненная,

поверхность ее гладкая. Влагалищные своды свободны, придатки не пальпируются. Выделения – бели с примесью крови.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования следует провести?

### **Ситуационная задача № 3**

Девушка 24 лет обратилась в женскую консультацию с жалобами на обильные выделения из половых путей, с неприятным запахом. Из анамнеза известно: менструации с 12 лет, установились сразу, по 4-5 дней, через 30 дней, умеренные, регулярные, безболезненные. Последние месячные 12.03 по 16.03, пришли в срок, без особенностей. Половая жизнь с 18 лет, в браке не состоит, постоянного полового партнера не имеет, барьерную контрацепцию использует не всегда. В течение последнего месяца стала отмечать обильные слегка пенные выделения из половых путей с неприятным резким запахом.

При осмотре: наружные половые органы сформированы правильно, оволосение по женскому типу. Влагалище нерожавшей, слизистая гиперемирована. Шейка матки конической формы, гиперемирована, с участками эктопированного эпителия, из наружного зева отмечаются обильные серовато-желтые выделения.

Бимануально: Матка в anteflexio-anteversio, обычных размеров, плотно-эластической консистенции, при пальпации подвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон пальпируются в виде тонких эластических тяжей, безболезненны. Своды глубокие, параметрии свободные.

Ваш диагноз? Ваша тактика?

### **Краткая аннотация теоретического материала занятия.**

#### **12.5 Эндометриоз**

**Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика; лечение, профилактика эндометриоза. Эндометриоз тела матки; эндометриоз шейки матки; наружный эндометриоз; ретроцервикальный; экстрагенитальный; «малые» формы эндометриоза.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- диагностика эндометриоза, прежде всего ранних и типичных проявлений заболеваний, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с эндометриозом.

Эндометриоз — болезнь-загадка XX века, которая и по сей день вызывает множество вопросов и затруднений в диагностике и лечении. Разнообразие

клинических признаков и топографии этого заболевания (от бессимптомных форм до весьма выраженных и тяжёлых состояний) предопределяет широкий диапазон терапевтических алгоритмов у российской и зарубежных гинекологических школ и практическую значимость поиска общего, максимально эффективного подхода к ведению пациенток.

Эндометриоз в настоящее время рассматривают как доброкачественное гормонозависимое состояние, при котором за пределами границ нормального расположения слизистой оболочки матки происходит разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам идентичной эндометрию («эндометриоидные очаги», «эндометриоидные гетеротопии»), что индуцирует хроническую воспалительную реакцию и приводит к появлению клинических симптомов, которые могут оказывать влияние на физическое состояние, психологический статус и социальное благополучие пациенток.

Для аденомиоза характерны:

- Повышенная локальная продукция эстрогенов в очагах эндометриоза
- Гиперплазия Junctional zone
- Проангиогенез ( $\uparrow$  VEGF)
- Пролиферация
- Антиапоптоз
- Резкая активация провоспалительных веществ ( $\uparrow$  TGF- $\beta$ 1)

Ключевое патогенетическое звено аденомиоза - механическое повреждение переходной зоны. Аргументом в поддержку этой гипотезы служит повышение частоты заболевания при повторных абортах, особенно выполненных с помощью кюретажа, когда потенциально может быть разрушена граница между эндо - и миометрием и облегчено внедрение в миометрий/выживание в новых условиях ткани эндометрия. Некоторые авторы считают, что при проведении кюретажа в небеременной матке риск развития аденомиоза не повышается, однако другие полагают, что повреждение переходной зоны возможно не только во время прерывания беременности, но и при взятии биопсии эндометрия.

Аденомиоз характеризуется гомогенным утолщением Junctional Zone (JZ)

ЧТО ТАКОЕ ПЕРЕХОДНАЯ ЗОНА – Junctional zone(JZ)\*?

По данным МРТ JZ имеет структурные и функциональные различия с «внешним» миометрием и некоторые общие функциональные черты с эндометрием

Большинство исследователей характеризует JZ как внутренний слой миометрия толщиной, как правило,  $\leq 5$  мм Толщина JZ миометрия физиологически повышается с возрастом (от 0.5 до 0.8 см).

РОЛЬ АНГИОГЕНЕЗА ПРИ АДЕНОМИОЗЕ. Полагают, что гиперплазия JZ предшествует развитию аденомиоза и эндометриоза. До сих пор неясно, почему гиперплазия JZ развивается у некоторых женщин в молодом возрасте, по-видимому, нарушения ангиогенеза спиральных артериол является предрасполагающим фактором. Характерной особенностью эутопического



эндометрия при аденомиозе является повышение капиллярной плотности в 10 раз.

VEGF - сосудистый эндотелиальный фактор роста (СЭФР) - главный медиатор ангиогенеза и сосудистой проницаемости. VEGF - Сосудистый эндотелиальный фактор роста VEGF (СЭФР) значительно увеличивается в эпителии при сравнении эктопического и эутопического эндометрия, у одной и той же женщины. VEGF (СЭФР), принимающий участие, как в процессах физиологического, так и патологического ангиогенеза, может играть ключевую роль в развитии аденомиоза.

### **Клиническая картина.**

Посимптомная диагностика эндометриоза затруднительна, поскольку проявления изменчивы и часто совпадают с признаками других заболеваний. Есть данные, что правильный диагноз пациенткам, страдающим эндометриозом, ставят в среднем через 8,3 года после первого обращения с соответствующими жалобами. Предположительный диагноз устанавливают на основании типичных клинических симптомов. Обследование лучше проводить накануне менструации. При болезненности в области малого таза во время специального гинекологического исследования, при увеличении и болезненности матки или яичников нельзя исключить эндометриоз. Его вероятность повышается при отчётливой пальпации болезненных образований или конгломератов в области придатков, либо в дугласовом пространстве, при увеличенной и болезненной шаровидной малоподвижной матке в положении ретрофлексии, а также при визуальном обнаружении эндометриоидных «глазков» во влагалище или на шейке матки. «Золотой стандарт» диагностики эндометриоза в клинической практике — лапароскопическая визуализация очагов с последующим гистологическим исследованием. Однако если результаты биопсии отрицательны, это вовсе не значит, что эндометриоза нет в другом месте, откуда ткань на гистологическое исследование не брали. Метаанализ, изучающий диагностическую ценность лапароскопии, показал, что положительный результат исследования увеличивает возможность обнаружения заболевания на 32%, а негативный ответ сокращает вероятность наличия эндометриоза до 0,7%<sup>19</sup>. Тут важно помнить, что при лапароскопии значительные эндометриоидные поражения могут скрываться под малозаметными поверхностными изменениями, а это опасно недооценкой тяжести процесса<sup>20,21</sup>. При этом врачу не следует впадать в крайности, пытаясь лапароскопически удалить все обнаруженные очаги без оценки их глубины, в сложных случаях (если эндометриоидный очаг занимает всю толщу стенки полого органа) целесообразнее применять комбинированное лечение. Продолжаются изучение неинвазивных методик, разработка новых маркёров эндометриоза, но убедительных результатов и способов с достоверным прогностическим значением до сих пор не получено. Иммуногистохимическое исследование волокон при биопсии эндометрия — важный прогностический фактор, но не всегда у врача есть возможность прибегнуть к этому высокотехнологичному методу.

УЗИ и КТ могут быть полезны преимущественно как дополнительные методы исследования, хорошо визуализирующие эндометриоидные кисты яичников (УЗИ) и позволяющие определить топографию поражённых участков (КТ, МРТ). Достоверность УЗИ с цветовым доплеровским картированием потоков выше; результат считают положительным при обнаружении неоваскуляризации, выраженного ангиогенеза с высокорезистентным кровотоком (именно этот показатель отличает ангиогенез при эндометриозе от опухолевого).

#### Частота и сочетание симптомов при эндометриозе:

- Дисменорея 12,7%
- Тазовая боль 6,5%
- 25,2% Тазовая боль + дисменорея
- 34,4% Диспареуния + тазовая боль + дисменорея
- 0,7% Диспареуния
- 6,5% Диспареуния + дисменорея
- 3,3% Тазовая боль + диспареуния
- 10,7% не описывают никаких гинекологических симптомов, связанных с болью

#### Лечение эндометриоза.

Универсального препарата, полностью излечивающего от эндометриоза, нет и, по всей видимости, в обозримом будущем не будет. Поэтому задача врача — обеспечить достижение целей лечения, важных для конкретной пациентки. Такая индивидуализированная терапия имеет особые приоритеты: устранение жалоб (боль, бесплодие), оптимизация соотношения профилей эффективности, безопасности и переносимости, повышение приверженности лечению. В большинстве случаев женщине важнее всего избавиться от боли. Потренированность в регуляции репродуктивной функции зависит от планов пациентки на деторождение. Именно разнообразие целей лечения — причина того, почему универсального способа терапии эндометриоза до сих пор не существует.

**Хирургические перспективы** Оптимальная тактика лечения на сегодняшний день — эндоскопическое вмешательство при наличии информированного согласия пациентки на возможное расширение объёма операции. При наружном генитальном распространённом эндометриозе операцию следует выполнять в многопрофильных стационарах высокого уровня, поскольку хирургический этап лечения может затронуть мочевой пузырь, мочеточники, прямую кишку и другие органы. Хирургическое лечение обычно сопровождается диагностической лапароскопией; при подтверждении диагноза оперативное вмешательство расширяют до лечебной манипуляции. Процедура, как правило, включает деструкцию (иссечение или абляцию) очагов эндометриоза, удаление эндометриоидных кист, разделение спаек.

Лапароскопическое вмешательство у женщин, страдающих бесплодием, ассоциированным с эндометриозом, позволяет выполнить все необходимые манипуляции, связанные с прочими причинами бесплодия (миомэктомия, восстановление проходимости маточных труб и т.д.). Эффективность

хирургического лечения для облегчения боли менее очевидна, однако есть свидетельства о благоприятном эффекте операции.

Эффективность хирургического лечения эндометриоза в значительной степени отражает квалификацию оперирующего врача, к сожалению, без медикаментозной поддержки часто возникают рецидивы (40–50% в течение 5 лет).

Медикаментозная терапия: старый арсенал и новые возможности.

Следующая задача врача — по возможности избежать повторного хирургического вмешательства, обеспечив полноценную противорецидивную медикаментозную поддержку и поддержание качества жизни пациентки. Необходимость повторной операции требует переосмысления проведённого ранее лечения и указывает на недооценку стадии заболевания, недостаточный объём удаления поражённых тканей во время предыдущего вмешательства либо на отсутствие или неполноценность противорецидивной терапии в послеоперационный период. Идеальная тактика такова: оперировать пациентку по поводу эндометриоза надо только один раз!

В обзоре Практического комитета Американского общества репродуктивной медицины представлена чёткая формулировка задач лечения эндометриоза: «Эндометриоз следует рассматривать как длительно текущее заболевание, требующее планового лечения в течение всей жизни, цель которого — добиться максимально эффективного использования медикаментозной терапии и избежать повторных операций». Неспецифическая медикаментозная терапия, включающая НПВС и КОК, в большинстве стран официально не признана методом лечения эндометриоза (отсутствуют официальные показания), однако широко применяется в клинической практике, поскольку эти препараты могут эффективно уменьшать болевой синдром при этом заболевании (уровень доказательности — 1b).

В рекомендациях ACOG 2008 года указано, что НПВС, в том числе ингибиторы циклооксигеназы-2, можно применять при умеренных болях, особенно при дисменорее). С другой стороны, использование НПВС повышает вероятность побочных эффектов как в пищеварительной, так и в сердечно-сосудистой системе. Результаты недавнего метаанализа свидетельствуют о повышении сердечно-сосудистых рисков при использовании большинства НПВС, в связи с чем назначать эти лекарственные препараты желателно короткими курсами. В рекомендациях по лечению эндометриоза КОК представлены скромно. Известно, что подавление овариальной функции в течение 6 месяцев уменьшает болевые ощущения при эндометриозе. Поскольку основным механизмом действия гормональной терапии при эндометриозе признано подавление эстрогенового влияния на эктопированный эндометрий, можно предположить, что эстрогены в составе КОК могут оказывать нежелательное, обратное влияние. В исследованиях эффективность КОК, даназола, МПА, агонистов РГЛГ для уменьшения боли при эндометриозе эквивалентна (уровень доказательности — 1a), однако имеются значительные различия в профиле безопасности, частоте возникновения побочных явлений и доступности препаратов. Специфическая терапия эндометриоза, предусматривающая

применение агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона (ГнРГ), даназола и некоторых гестагенов, одобрена международными профессиональными ассоциациями.

### Даназол

Даназол — андрогенный стероид, производное 17 $\alpha$ -этинилтестостерона, обладает выраженным антигонадотропным действием, подавляет фолликулогенез в яичниках, вследствие чего индуцирует аменорею. Эффективен в лечении симптомов эндометриоза, тем не менее использование препарата ограничено типичными (анаболическими и андрогенными) побочными эффектами. К настоящему времени этот препарат вытесняют более новые средства. Агонисты ГнРГ. Это синтетические пептиды, аналоги рилизинг-гормона гипоталамуса. Механизм их действия обусловлен конкуритрованием с эндогенным ГнРГ за рецепторы клеток гипофиза, секретирующих гонадотропины. Образование стойкой связи препарата и рецепторов гонадотрофов вызывает десенситизацию гипофиза и блокирует стимуляцию секреции гонадотропинов. Угнетение секреции приводит к гипоэстрогенному ановуляторному состоянию («псевдоменопауза»), снижению уровня эстрогенов в периферической крови до уровня, характерного для постменопаузы, к атрофии эндометриодных очагов и аменорее. Агонисты ГнРГ считаются «золотым стандартом» лечения эндометриоза<sup>30</sup> в связи с их высокой эффективностью для облегчения боли, однако их использование сопровождается симптомами дефицита эстрогенов: приливами жара, сухостью во влагалище, снижением либидо. Особенно тревожно для врача то, что приём агонистов ГнРГ может привести к ятрогенному снижению минеральной плотности костной ткани в связи с дефицитом эстрогенов, что повышает риск остеопороза, ограничивает срок применения ГнРГ до 6 месяцев, требует «терапии прикрытия» эстрогенами и у большинства препаратов исключает возможность проведения повторных курсов лечения. И хотя «терапия прикрытия» снижает риск деминерализации костной ткани при применении агонистов ГнРГ, однако этот подход повышает стоимость лечения. Гестагены Синтетические гормоны с прогестероноподобной активностью аналогично угнетают функциональную активность по оси «гипофиз–яичники» и подавляют пролиферативные процессы в эндометрии.

Не меньшая эффективность по сравнению с лейпролида ацетатом (Р 90%)<sup>43</sup>. «Прогестероновое наследие» диеногеста включает в себя хорошую переносимость, очевидные антиандрогенные эффекты и умеренное ингибирующее действие на секрецию гонадотропинов. Антиандрогенная активность — значимая характеристика препарата. Применение большинства других прогестагенов ограничено побочными эффектами, связанными с гиперандрогенией. Кроме того, эндометриоз с современных позиций рассматривают как эндокринно-активный субстрат, способный осуществлять автономную продукцию эстрогенов. Следовательно, антиандрогенное влияние гестагена является патогенетически значимым его свойством. Диеногест в дозировке 2 мг статистически значимо уменьшает объём эндометриодных очагов. В других научных работах были получены дополнительные сведения об

эффективности диеногеста 2 мг («Визанна») в уменьшении объёма эндометриoidных поражений. В открытом клиническом исследовании длительностью 24 недели применение диеногеста в дозе 1 мг 2 раза в день привело к исчезновению очагов эндометриоза у 66,7% пациенток (по данным повторной лапароскопии). Выраженное улучшение отмечено у 80,4%, отсутствие явного эффекта — у 19,6%<sup>43</sup>. В рандомизированном многоцентровом клиническом исследовании длительностью 16 недель у пациенток, перенёсших оперативное лечение, диеногест в дозе 1 мг в сутки, как и трипторелин 3,75 мг, внутримышечно снижал оценку по шкале rASRM с исходной 38 до 4 через 16 недель. В открытом пилотном исследовании длительностью 24 недель с применением диеногеста в высокой дозе (10 мг 2 раза в день) сообщалось о статистически значимом улучшении средней оценки по rASRM с 2,9 до 1,7 ( $p=0,0001$ )<sup>47</sup>. Процент пациенток со стадией III/IV снизился с 70 до 30%. Наконец, в японском рандомизированном двойном слепом исследовании по подбору дозы при применении диеногеста (1, 2 или 4 мг/сут) было выявлено сравнимое уменьшение размера эндометриoidных кист. Средний размер кист сократился с 52 до 27 см<sup>2</sup> при применении диеногеста в дозе 1 мг, с 55 до 28 см<sup>2</sup> — при дозе 2 мг, а более всего — с 50 до 17 см<sup>2</sup> — при приёме диеногеста в дозе 4 мг<sup>48</sup>. При выборе препаратов среди гестагенов необходимо помнить о том, что многие из этих средств эффективны для лечения эндометриоза только в высоких дозах, что увеличивает частоту нежелательных явлений и повышает сердечно-сосудистый риск.

### **Переносимость диеногеста**

Применение диеногеста в дозе 1 мг/сут индуцирует ановуляторное состояние после 1 месяца лечения. Диеногест в дозе 2 мг в комбинации с этинилэстрадиолом (0,03 мг в сутки) надёжно ингибирует овуляцию. Прицельное изучение контрацептивной эффективности препарата «Визанна» не проводилось. В связи с этим во время лечения рекомендуется использовать негормональные методы контрацепции (например, презерватив) для предупреждения нежелательной беременности. Имеющиеся данные свидетельствуют о возобновлении нормальных менструаций в течение 2 месяцев после окончания лечения. В некоторых случаях зачатие происходило вскоре после окончания терапии препаратом «Визанна».

У диеногеста зафиксирован только умеренный гипоестрогенный эффект. Поскольку диеногест не блокирует полностью синтез эндогенных эстрогенов, приём препарата не вызывает побочных эффектов, связанных с гипоестрогенией, — приливов и снижения минеральной плотности костной ткани.

Влияние диеногеста на липидный профиль. В двух исследованиях была проведена оценка параметров липидного обмена на фоне лечения диеногестом в дозе 2 мг. Результаты свидетельствуют, что содержание липидов в плазме крови на фоне такого лечения изменяется минимально.

Влияние диеногеста на массу тела.

Увеличение массы тела — часто встречающийся побочный эффект лечения препаратами класса гестагенов. Тем не менее, применение диеногеста в

дозировке 2 мг не было ассоциировано с клинически значимыми изменениями массы тела<sup>52</sup>. На фоне применения диеногеста 2 мг и плацебо в течение 12 недель масса тела пациенток в среднем увеличилась на 0,3 и 0,4 кг соответственно. В исследовании длительностью 24 недели, где препаратом сравнения был лейпролида ацетат, изменения массы тела были сходными в группе препарата «Визанна» и лейпролида ацетата и в среднем составили +1,21 кг и +1,15 кг соответственно.

**Влияние диеногеста на характер влагалищных кровотечений**

Нерегулярные маточные кровотечения — известный побочный эффект гестагенов. Систематическая оценка изменений характера менструальных кровотечений, связанных с применением 2 мг диеногеста, была проведена с использованием метода Гелинджера. В соответствии с рекомендациями ВОЗ характер «Гестагены можно рассматривать как терапию выбора для лечения эндометриоза, так как они не менее эффективны для уменьшения тяжести заболевания по [лапароскопической] шкале оценки и для борьбы с болевым синдромом, чем даназол и агонисты ГнРГ, стоят дешевле и реже вызывают побочные эффекты». «Учитывая их хорошую переносимость, минимальные метаболические эффекты и низкую стоимость, гестагены должны рассматриваться как препараты выбора». Анализ процентного соотношения женщин свидетельствует о том, что интенсивность кровотечений уменьшается по мере увеличения длительности приёма диеногеста в дозировке 2 мг. Правильное консультирование пациенток перед лечением — залог высокой приемлемости выбранной терапии.

**Другие нежелательные явления**

Метаанализ данных о 332 женщинах, принимавших участие в четырёх ключевых исследованиях диеногеста 2 мг, свидетельствует о том, что чаще всего его применение сопровождается головной болью (9%), дискомфортом в молочных железах (5,4%), депрессивным настроением (5,1%) и акне (5,1%). Эти нежелательные явления были преимущественно лёгкой или умеренной степени и весьма редко приводили к досрочному окончанию лечения (всего 4,5% пациенток с депрессией, кистой яичника или болью в молочных железах). Профиль нежелательных явлений (тип, частота и тяжесть) на фоне применения диеногеста представляется приемлемым в свете эффективности препарата для коррекции симптомов эндометриоза.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

**1. Эндометриоз шейки матки встречается у женщин после**

1. абортов
2. диатермокоагуляции шейки матки
3. гистеросальпингографии
4. всего перечисленного

**2. Для аденомиоза характерно все перечисленное, кроме**

1. равномерного увеличения размеров матки накануне менструации

2. неравномерного увеличения размеров матки накануне менструации
3. образования в миометрии плотных узлов, окруженных капсулой
4. распространения эндометриоидной ткани на всю толщину миометрия
- 3. Факторы риска по развитию аденокарциномы в очагах внутреннего эндометриоза у пациенток в постменопаузе**
  1. ожирение
  2. гипертоническая болезнь
  3. сахарный диабет
  4. все перечисленные факторы
- 4. Для эндометриоидных кист яичника характерны следующие клинические симптомы**
  1. резкие боли в низу живота с развитием у части больных синдрома «острого» живота
  2. прогрессирующая альгоменорея
  3. нарушение функции кишечника и мочевого пузыря
  4. все перечисленные симптомы
- 5. Условия, обеспечивающие информативность метросальпингографии в целях диагностики внутреннего эндометриоза тела матки**
  1. применение только водного контрастного раствора
  2. проведение исследования во вторую фазу менструального цикла
  3. все перечисленные условия
  4. ничего из перечисленного
- 6. Особенности кольпоскопической диагностики эндометриоза шейки матки**
  1. лучше проводить кольпоскопию в динамике на протяжении всего менструального цикла
  2. при обработке 2% раствором Люголя отмечается интенсивное окрашивание в области эндометриоидного образования шейки матки
  3. накануне менструации видны струйки крови, выделяющиеся из синеватого образования на шейке матки
  4. верно все перечисленное
- 7. Эндометриоидную кисту яичника следует дифференцировать**
  1. с воспалительным образованием придатков матки
  2. с кистой яичника
  3. с субсерозной миомой матки
  4. со всем перечисленным
- 8. Показанием к хирургическому лечению у больных эндометриозом является все перечисленное, кроме**
  1. неэффективности консервативного лечения при ретроцервикальном эндометриозе
  2. наличия эндометриоидной кисты яичника
  3. эндометриоза послеоперационного рубца передней брюшной стенки
  4. внутреннего эндометриоза тела матки второй степени
- 9. Для эндометриоидных гетеротопий яичника третьей стадии характерно**

1. выраженный спаечный процесс в области придатков матки с частичным вовлечением кишечника
2. наличие эндометриoidных гетеротопий на мочевом пузыре и париетальной брюшине малого таза
3. все перечисленное
4. ничего из перечисленного

#### **10. Принципы лечения генитального эндометриоза**

1. во всех случаях предпочтительно проведение хирургического лечения
2. во всех случаях выявления эндометриоза предпочтительно ограничиться гормональной терапией
3. применение физиотерапии в основном показано при тяжелых формах эндометриоза
4. все перечисленное неверно

### **Ответы на тестовый контроль**

1 – 4	2 – 3	3 – 4	4 – 4	5 – 1	6 – 4	7 – 4	8 – 4	9 – 1	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### **Задачи по теме занятия**

#### **Ситуационная задача № 1**

Пациентка 28-и лет предъявляет жалобы на тянущие боли внизу живота, усиливающиеся перед и после менструации, отсутствие беременности в течении 5 лет. Считает себя больной в течении 3 лет. В анамнезе один самопроизвольный аборт в сроке 5-6 нед. В возрасте 20-и лет оперирована по поводу разрыва кисты яичника, произведена резекция правого яичника. Результаты гистологического исследования не знает.

Гинекологический статус: шейка матки не эрозирована. Матка ограниченно подвижна, нормальных размеров, безболезненная. Справа и кзади от матки пальпируется образование размером 8x8 см, тугоэластичной консистенции, малоподвижное, спаянное с заднебоковой поверхностью матки, умеренно болезненное. Левые придатки не увеличены. Выделения слизистые.

Предполагаемый диагноз. Дополнительное обследование. Лечебная тактика.

#### **Ситуационная задача № 2**

Пациентка 32 года. Обратилась к врачу женской консультации с жалобами на темно-кровянистые, мажущие выделения из половых путей накануне менструации и в течение нескольких дней после нее.

Из анамнеза: два года тому назад перенесла операцию диатермоконизации шейки матки по поводу лейкоплакии. Последняя менструация началась 6 дней назад.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. АД и PS в норме.

В зеркалах: влагалищная часть шейки матки цилиндрической формы, на слизистой видны узелковые мелко-кистозные образования багрово-синего цвета, из отдельных имеются темно-кровянистые скудные выделения.



Бимануально: матка в правильном положении, увеличена до 5-6 недель беременности, шаровидной формы, безболезненная при пальпации. Придатки матки с обеих сторон не определяются.

Предварительный диагноз, дополнительные методы диагностики, наблюдение и лечение.

### **Ситуационная задача № 3**

У пациентки 33 лет отмечаются болезненные, обильные менструации, сопровождающиеся «мажущими» кровянистыми выделениями до менструации. Больная отмечает нарастание болевого синдрома до менструации и особенно в ее первый день. При двуручном исследовании выявлено: тело матки увеличено до 5-6 недель беременности, плотное, с гладкой поверхностью, подвижное, чувствительное при пальпации. Придатки с обеих сторон не определяются. При ультразвуковом сканировании выявлена выраженная «неоднородность», «ячеистость» структуры миометрия, с чередованием гипер- и гипоехогенных участков, особенно по задней стенке.

Диагноз? Тактика обследования и лечения?

## **Краткая аннотация теоретического материала занятия 12.6 Бесплодный брак. Женское бесплодие.**

**Причины. Диагностика. Методы лечения. Профилактика. Мужское бесплодие. Основные причины. Методика обследования бесплодной супружеской пары. Методы вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО, перенос эмбриона).**

**Планирование семьи и контрацепция.**

**Физиологический (ритмический) метод; механические (барьерные) методы; химические средства; ВМС (виды ВМС, механизм действия, противопоказания); гормональная контрацепция; виды гормональных контрацептивов; механизм действия; противопоказания; побочные действия.**

### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с бесплодием.
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности по вопросам контрацепции в различных клинических ситуациях.

Согласно определению ВОЗ (1993) бесплодным считают брак, при котором у женщины детородного возраста не наступает беременность в течение года регулярной половой жизни без применения контрацептивных средств.

Причиной бесплодия могут быть нарушения репродуктивной системы у одного или обоих супругов. При этом женский фактор служит причиной бесплодия в браке в 45% случаев, мужской — в 40%, сочетанный — в 15% случаев.

Трубное бесплодие обуславливают анатомофункциональные нарушения маточных труб, перитонеальное — спаечный процесс в области малого таза. Из-за их частого сочетания у одних и тех же больных данную форму женской инфертильности часто обозначают одним термином — трубно-перитонеальное бесплодие (ТПБ). На долю ТПБ приходится 20–30% всех случаев женского бесплодия

Эндокринное бесплодие — объединяет все состояния, связанные с нарушением процесса овуляции, что может выражаться синдромом хронической ановуляции, недостаточностью лютеиновой фазы и синдромом лютеинизации неовулировавшего фолликула. В структуре женского бесплодия частота его эндокринной формы, по разным данным, колеблется от 4 до 40%.

В настоящее время эндометриоз признают одним из наиболее распространённых гинекологических заболеваний, связанным с бесплодием. Среди фертильных женщин эндометриоз диагностируют примерно у 6–7%, тогда как среди пациенток, страдающих бесплодием, его частота может достигать 20–48%.

Маточная форма бесплодия возникает при анатомических врожденных или приобретенных дефектах матки. Врожденные дефекты — пороки развития (отсутствие или недоразвитие матки, ее удвоения, седловидная матка, наличие перегородки в полости матки и т.д.). Приобретенные пороки — результат внутриматочных вмешательств (выскабливание полости матки, метросальпингография и др.) и воспалительных процессов эндометрия, приводящих к рубцовым деформациям полости матки, внутриматочным сращениям (синехиям).

Маточные формы бесплодия могут вызываться следующими заболеваниями и патологическими состояниями тела матки и эндометрия:

- гиперпластические процессы эндометрия;
- миома;
- аденомиоз (см. «Эндометриоз и бесплодие»);
- синехии;
- пороки развития матки;
- аномалии положения матки;
- инородные тела матки;
- патология шейки матки (цервикальные факторы бесплодия).

Встречаются случаи, когда женщина и мужчина вполне здоровы, но беременность не наступает. Это может быть связано с их биологической или иммунологической несовместимостью

Возможна патология шейки матки анатомического (разрывы и деформации, полипы, атрезии вследствие конизации), воспалительного (эндоцервициты) и гормонального (шеечный фактор) характера.

Эти причины вызывают нарушение выработки и изменение структуры цервикальной слизи (которые, в частности, могут быть обусловлены

выраженной гипоестрогенией); при этом антитела к сперматозоидам в цервикальной слизи отсутствуют. При данной форме бесплодия нарушена и геометрия слизи (чаще встречается перекрест нитей слизи).

Психогенное бесплодие наблюдается при различных нарушениях психоэмоциональной сферы (чувство неполноценности, одиночества, истерия во время менструации), комплекс которых составляет «симптом ожидания беременности».

### **Алгоритм диагностики бесплодия**

1. Сбор соматического, гинекологического и репродуктивного анамнеза.
2. Общий осмотр.
3. Гинекологический осмотр.
4. Спермограмма мужа.
5. Общеклиническое обследование (общий анализ крови, биохимический, коагулограмма, RW, ВИЧ, HbsAg, анализ крови на глюкозу, группа крови и резус-фактор, общий анализ мочи).
6. Обследование на ИППП.
7. УЗИ органов малого таза.
8. Кольпоскопия.
9. Гистеросальпингография.
10. Функциональная диагностика деятельности яичников:
  - ◆ базальная температура 2—3 месяца;
  - ◆ гормональная кольпоцитология каждую неделю;
  - ◆ исследование феномена арборизации слизи ежедневно;
  - ◆ УЗИ на 12-14—16-й день цикла (определяют диаметр фолликула);
  - ◆ определение уровней эстрогенов, тестостерона, пролактина, ФСГ, ЛГ в плазме крови;
  - ◆ уровень прогестерона в крови и прегнандиола в моче на 3—5 день mensis, в середине цикла и во 2 фазе;
  - ◆ уровень 17-КС в моче 2 раза в месяц.
11. Гормональные пробы.
12. Дополнительные исследования по показаниям:
  - а) гормональное обследование: кортизол, ДГЭА-С (дегидроэпиандростерон — сульфат), инсулин, Т3, Т4, ТТГ, антитела к тиреоглобулину;
  - б) иммунологические тесты
    - посткоитальный тест Шуварского—Гунера
    - определение антиспермальных антител у женщин в слизи цервикального канала проводится в преовуляторные дни — определяются уровни Ig G, A, M;
    - проба Курцрока—Миллера — проникновение сперматозоидов в цервикальную слизь женщины в период овуляции;
    - проба Фриберга — определение антител к сперматозоидам с помощью реакции микроагглютинации;
    - проба Кремера — выявление локальных антител у партнера во время контакта спермы с цервикальной слизью;
    - иммобилизационный тест Изоджима.
13. Осмотр маммолога, маммография.

14. Рентгенография турецкого седла и черепа.
15. Исследование глазного дна и полей зрения.
16. Гистероскопия
17. Лапароскопия

#### **Современные репродуктивные технологии лечения бесплодия:**

1. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО).
2. Перенесение гамет, эмбрионов в маточные трубы (ГИФТ, ЗИФТ).
3. Микроманипуляции на гаметках при лечении мужского бесплодия:
  - частичное рассечение зоны блестящей оболочки;
  - субзональное оплодотворение;
  - интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида (ИЦИС).
4. Вспомогательные методы репродукции с помощью донорских ооцитов и эмбрионов.
5. Суррогатное материнство (женщина-донор вынашивает генетического ребенка семьи-заказчика).
6. Криоконсервация сперматозоидов, яйцеклеток и эмбрионов.
7. Искусственная инсеминация спермой мужа или донора (ИСМ, ИСД).

#### **Планирование семьи и контрацепция.**

Информационный бюллетень ВОЗ (декабрь 2016 г)

##### **Основные факты**

- По оценкам, 225 миллиона женщин в развивающихся странах хотели бы отложить или исключить наступление беременности, но не пользуются каким-либо методом контрацепции.
- Некоторые методы планирования семьи, например, презервативы, способствуют предотвращению передачи ВИЧ и других инфекций, передаваемых половым путем (ИППП).
- Планирование семьи/контрацепция способствует уменьшению потребностей в аборте, особенно в небезопасном аборте.
- Планирование семьи укрепляет права людей на определение числа своих детей и интервалов времени между их рождением.
- Предохраняя от нежелательной беременности, методы планирования семьи или контрацепция предотвращают случаи смерти матерей и детей. Планирование семьи позволяет людям иметь желаемое число детей и определять интервалы времени между их рождением. Это достигается благодаря использованию методов контрацепции и лечения бесплодия (настоящий информационный бюллетень посвящен контрацепции).

##### **Преимущества планирования семьи и контрацепции**

Укрепление служб планирования семьи и обеспечение доступа к предпочитаемым методам контрацепции для женщин и пар крайне важно для достижения благополучия и независимости женщин, а также для поддержки здоровья и развития отдельных сообществ.

##### **Предотвращение риска, связанного с беременностью, для здоровья женщин**

То, что женщина может выбирать, беременеть ли ей или нет, а также когда ей беременеть, имеет прямое воздействие на ее здоровье и благополучие. Планирование семьи позволяет делать интервалы между беременностями и отсрочивать их наступление у молодых женщин, подвергающихся повышенному риску возникновения проблем со здоровьем и смерти в результате ранней беременности. Благодаря планированию семьи можно предотвращать нежелательную беременность, в том числе среди женщин более старшего возраста, для которых беременность сопряжена с повышенными рисками.

Планирование семьи позволяет женщинам ограничить размер их семьи, если они хотят этого. Фактические данные свидетельствуют о том, что женщины, имеющие более четырех детей, подвергаются повышенному риску материнской смерти. Благодаря снижению показателей нежелательной беременности планирование семьи способствует также уменьшению потребности в небезопасном аборте.

#### **Снижение детской смертности**

Планирование семьи позволяет предотвращать частые или несвоевременные беременности и роды, которые причастны к самым высоким показателям детской смертности в мире. Дети, матери которых умерли в результате родов, также подвергаются повышенному риску смерти и плохого состояния здоровья.

#### **Содействие предотвращению ВИЧ/СПИДа**

Планирование семьи снижает риск наступления нежелательной беременности у женщин с ВИЧ, что приводит к рождению меньшего числа инфицированных детей и сирот. Кроме того, мужские и женские презервативы обеспечивают двойную защиту – от нежелательной беременности и от ИППП, включая ВИЧ.

#### **Предоставление возможностей людям и улучшение их образования**

Планирование семьи предоставляет женщинам возможности для улучшенного образования и участия в общественной жизни, включая оплачиваемую работу в несемейных организациях. Кроме того, родители, имеющие меньше детей, могут инвестировать больше средств в каждого ребенка. Дети, имеющие меньше братьев и сестер, как правило, учатся более длительное время, чем дети из многодетных семей.

#### **Уменьшение числа беременностей среди девушек-подростков**

У беременных девушек подросткового возраста с наибольшей вероятностью рождаются недоношенные дети или дети с низкой массой тела. Среди детей, рожденных девушками-подростками, отмечаются более высокие показатели смертности новорожденных. Из-за наступившей беременности многие девушки-подростки вынуждены прекращать посещение школы, что имеет долгосрочные последствия для них самих, их семей и сообществ.

#### **Замедление роста численности населения**

Планирование семьи является основой для замедления несбалансированного роста численности населения и уменьшения связанных с ним негативных

последствий для экономики, окружающей среды, а также национальных и региональных усилий в области развития.

Важно обеспечить, чтобы услуги по планированию семьи были широко- и легкодоступны для всех сексуально активных людей, включая подростков, с помощью акушерок и других специально подготовленных работников здравоохранения. Акушерки должны проходить подготовку для предоставления (там, где это разрешается) доступных на местах и допустимых с точки зрения культуры методов контрацепции. Другие подготовленные работники здравоохранения, такие как работники на уровне местных сообществ, также должны давать рекомендации и распространять некоторые методы планирования семьи, например таблетки и презервативы. В отношении таких методов, как стерилизация, мужчин и женщин необходимо направлять к врачу.

### **Использование контрацептивов**

Уровень использования контрацептивов во многих частях мира, особенно в Азии и Латинской Америке, возрастает, но в Африке к югу от Сахары остается низким. Показатели использования современных средств контрацепции в мире незначительно возросли — с 54% в 1990 году до 57,4% в 2015 году. На региональном уровне процентная доля женщин в возрасте 15-49 лет, сообщающих об использовании какого-либо современного метода контрацепции, за период 2008-2015 гг. возросла минимально или осталась на прежнем уровне. В Африке она возросла с 23,6% до 28,5%, в Азии — с 60,9% до 61,8%, а в Латинской Америке и странах Карибского бассейна осталась на прежнем уровне — 66,7%.

Показатели мужской контрацепции составляют относительно небольшую подгруппу в выше приведенных показателях. Современные методы контрацепции для мужчин ограничиваются мужскими презервативами и стерилизацией (вазэктомией).

### **Глобальная неудовлетворенная потребность в контрацепции**

По оценкам, 225 миллионов женщин в развивающихся странах хотели бы отложить или исключить наступление беременности, но не пользуются каким-либо методом контрацепции. Причины этого следующие:

- ограниченный выбор методов;
- ограниченный доступ к контрацепции, особенно среди молодых людей, неимущих групп населения или людей, не состоящих в браке;
- опасения в отношении побочных эффектов или соответствующий опыт;
- культурные или религиозные факторы;
- плохое качество имеющихся услуг;
- предвзятость потребителей и поставщиков;
- гендерные барьеры.

Уровни неудовлетворенной потребности в контрацепции остаются слишком высокими. Факторами, усиливающими такую несправедливость, является как рост численности населения, так и нехватка служб планирования семьи. В Африке 24,2% женщин репродуктивного возраста имеют неудовлетворенную

потребность в современных средствах контрацепции. В Азии, а также в Латинской Америке и странах Карибского бассейна — регионах с относительно высокими уровнями использования контрацептивов — уровни неудовлетворенной потребности составляют 10,2% и 10,7% соответственно.

### **Осложнения при приеме гормональных контрацептивов.**

В связи с применением новых низко- и микродозированных КОК, содержащих высокоселективные гестогены, побочные эффекты встречаются редко. У небольшого процента женщин, принимающих КОК, в первые три месяца приема возможны неприятные ощущения, связанные с метаболическим действием половых стероидов. У некоторых женщин наблюдаются тошнота, рвота, отеки, головокружение, обильные менструальноподобные кровотечения, раздражительность, депрессия, повышенная утомляемость, снижение либидо, головная боль, мигрень, нагрубание молочных желез. Эти признаки рассматриваются как симптомы адаптации, они обычно не требуют назначения корригирующих средств и самостоятельно исчезают к концу 3-го месяца регулярного приема препарата.

Наиболее серьезное осложнение при приеме гормональных контрацептивов заключается в изменении свертывающей системы крови: увеличение образования и активация фибриногена, тромбина, факторов VII и X, что повышает риск развития венозных тромбозов в коронарных и церебральных сосудах, а также тромбозов. Возможность тромботических изменений зависит от дозы этинилэстрадиола, входящего в гормональный контрацептив.

К факторам риска развития нарушений свертывающей системы под влиянием гормональных контрацептивов относятся возраст старше 35 лет, артериальная гипертония, ожирение, варикозное расширение вен.

**Противопоказаниями** к применению комбинированных оральных контрацептивов являются:

- острый тромбоз глубоких вен, тромбоз эмболия;
- выраженные нарушения функции печени и почек;
- заболевания печени;
- тяжелые сердечно-сосудистые заболевания; сосудистые заболевания головного мозга; кровотечения из половых путей неясной этиологии;
- тяжелая артериальная гипертония (артериальное давление выше 180/110 мм рт. ст.);
- мигрени с очаговой неврологической симптоматикой;
- лактация (эстрогены проникают в грудное молоко).

**Состояния, требующие немедленной отмены гормональных контрацептивов:**

- внезапная сильная головная боль;
- внезапное нарушение зрения, координации, речи, потеря чувствительности в конечностях;
- острая боль в груди, необъяснимая одышка, кровохарканье;
- острая боль в животе, особенно продолжительная;
- внезапная боль в ногах;
- значительное повышение артериального давления;

- зуд, желтуха;
- кожная сыпь.

### **Осложнения при применении внутриматочной контрацепции.**

К сожалению, применение ВМК не исключает наличия серьезных осложнений. Наиболее частым и неблагоприятным осложнением ВМК являются воспалительные заболевания внутренних половых органов, нередко с развитием гнойных трубно-яичниковых образований, эндометрита, перитонита. Однако чаще эти осложнения возникают при использовании внутриматочных средств без учета противопоказаний.

#### **Противопоказания:**

- беременность;
- воспалительные заболевания женских половых органов;
- нарушение менструального цикла;
- опухолевые заболевания половых органов;
- аллергия на ВМК.

### **Хирургическая контрацепция.**

На сегодняшний день хирургическая контрацепция широко применяется и является популярной во всем мире. В нашей стране данный метод защиты от нежелательной беременности разрешен законом и действует с 1990 года, однако столь широкого распространения не получил. Кроме того, законом определены основные положения, в соответствии с которыми воспользоваться хирургической контрацепцией для предупреждения нежелательной беременности могут лишь женщины не моложе 35 лет, у которых уже имеется не менее двух детей. Операция по стерилизации женщин осуществляется только с их письменного согласия. Также хирургическая контрацепция может применяться женщинам независимо от их возраста и наличия детей по медицинским показаниям к данному методу предохранения. В данном случае женщина также обязана написать письменное заявление.

Решение о проведении добровольной хирургической стерилизации должно быть принято после тщательного обдумывания и добровольного желания женщины в будущем не иметь детей. Информированность о принципе действия хирургической контрацепции имеет важное значение при выборе данного метода в качестве предохранения, поэтому особое внимание уделяется консультациям специалиста. Женщина должна быть информирована о том, что стерилизация не оказывает влияния на здоровье и половую функцию. Она должна осознать необратимость данной процедуры, поэтому на консультациях женщине разъясняют основные нюансы хирургической стерилизации:

- женщина может выбрать другой доступный метод контрацепции;
- хирургический метод контрацепции также имеет свои недостатки, включая минимальный риск того, что операция будет неудачной;
- если операция пройдет успешно, женщина навсегда лишается возможности иметь детей;
- женщина до операции может в любой момент отказаться от своего решения.



При выборе хирургического метода в качестве предохранения от нежелательной беременности на женщину не должно оказываться никакого давления со стороны.

### **Показания к применению хирургической контрацепции.**

Наряду с нежеланием иметь детей в будущем показаниями к хирургической стерилизации могут быть медицинские противопоказания для наступления беременности, а также индивидуальная непереносимость других методов контрацепции:

- наличие рубца на матке;
- врожденные аномалии;
- повторное кесарево сечение;
- заболевания системы желудочно-кишечного тракта;
- злокачественные опухоли, которые имели случай быть;
- заболевания сердечно-сосудистой системы;
- легочные заболевания;
- болезни костно-мышечной системы;
- болезни мочевыделительной системы;
- заболевания и нарушения эндокринной системы;
- заболевания крови;
- психические заболевания;
- нарушение кровообращения;
- болезни нервной системы и органов чувств.

### **Противопоказаниями к применению хирургической контрацепции являются:**

- ожирение в сильной форме;
- воспалительные заболевания тазовых органов;
- карцинома половых органов;
- спаечная болезнь;
- опухоли кишечника и брюшной полости;
- заболевания сердца и легких.

Хирургическая контрацепция достигается путем лигирования (метод Помероя), применения специальных зажимов (Фильши) или колец и электрокоагуляцией фаллопиевых труб. Хирургическая стерилизация осуществляется посредством различных доступов к маточным трубам: лапароскопия, лапаротомия, минилапаротомия, кольпотомия, гистероскопия. Ни один из перечисленных способов не сочетает в себе стопроцентную эффективность и простоту, которая позволила бы проводить стерилизацию амбулаторно. Выбор метода проведения добровольной хирургической стерилизации остается за оперирующим врачом. Стерилизацию, как правило, проводят под общей анестезией. Возможно также применение аксиальной и эпидуральной анестезии. Непосредственно перед хирургической стерилизацией женщина должна пройти обследование, которое включает: коагулограмма, анализ крови

и мочи, определение группы крови и резус-фактора, ЭКГ и рентгеноскопия грудной клетки, биохимический анализ крови, реакция Вассермана и ВИЧ, исследование влагалищного содержимого. Сюда же следует отнести осмотр терапевтом.

На сегодняшний день благодаря современным методам хирургическая стерилизация может осуществляться с минимальным вмешательством во внутреннюю полость. Лапароскопические и малоинвазивные устройства упрощают хирургическую контрацепцию и делают ее безопасной, при этом сокращается и срок реабилитации. Ограничениями после хирургического вмешательства является отказ от половой жизни сроком на одну неделю. Кроме того, первые два дня после операции женщина не должна принимать ванную. В остальном же женщина может вести привычный образ жизни.

### **Хирургическая контрацепция после родов.**

Многие страны практикуют добровольную хирургическую стерилизацию в течение сорока восьми часов после родов. Например, в США такого рода операции составляют примерно 40% всех операций по стерилизации. Особенность послеродовой стерилизации определяется тем, что в раннем послеродовом периоде матка и фаллопиевы трубы расположены высоко в брюшной полости. В данном случае выполняется минилапаротомия посредством разреза в 1,5-3 см в надлобковой области.

Добровольная хирургическая стерилизация может проводиться также во время кесарева сечения или сразу после выхода последа. Согласно проводимым медицинским исследованиям, при проведении стерилизации в течение пяти дней послеродового периода повышения риска осложнений выявлено не было. Хирургическая контрацепция в послеродовом периоде осуществляется также посредством абдоминального доступа - минилапаротомии. Лапароскопическая стерилизация в послеродовом периоде недопустима.

Хирургическая контрацепция после родов с помощью минилапаротомии является высокоэффективным, безопасным и доступным способом контрацепции. Данная процедура может быть выполнена в акушерском стационаре, поскольку специального обследования не требует. Хирургическая контрацепция после родов никак не сказывается на сексуальном поведении, эффективности лактации, на течении послеродового периода, менструальной функции, соматическом здоровье.

Противопоказаниями к хирургической контрацепции после родов являются наличие острой инфекции во время и после родов, гипертония, кровотечения в родах и в послеродовом периоде с последующей анемией, сильное ожирение (3-4 степень).

Как и любое другое оперативное вмешательство, хирургическая стерилизация имеет ряд возможных осложнений, которые возникают либо в результате доступа в брюшную полость, либо при самой стерилизации. Процент осложнений ото всех проведенных хирургических стерилизаций очень небольшой, около двух процентов.

Осложнения после проведения хирургической стерилизации могут быть ранние и поздние. Ранние осложнения характеризуются кровотечениями, повреждением кишечника и развитием послеоперационной инфекции (1% на 2000 операций). К поздним осложнениям относят нарушения менструального цикла, обильные кровотечения, психические расстройства. Кроме того, к отдаленным последствиям и осложнениям хирургической стерилизации относят возможную внематочную беременность, которая наступает в результате развития маточно-перитонеальной фистулы после стерилизации с помощью электрокоагуляции, в результате неадекватной окклюзии маточных труб или реканализацией маточных труб.

Частота неудач хирургической контрацепции, то есть наступление беременности у стерилизованных женщин составляет 3-10%.

### **Тестовый контроль по теме занятия**

Выберите один правильный ответ

**1. Механизм контрацептивного действия подкожных имплантатов (норпланта) основан на**

1. подавлении овуляции
2. уменьшении количества и повышении вязкости шеечной слизи
3. способности вызывать преждевременный лютеолиз
4. все перечисленное выше верно

**2. В состав инъекционных контрацептивов входят**

1. прогестагены пролонгированного действия
2. конъюгированные эстрогены
3. микродозы прогестагенов
4. антиандрогены

**3. С целью контрацепции прием комбинированных эстроген-гестагенных препаратов начинают**

1. в период овуляции
2. накануне менструации
3. с 1-го дня менструального цикла
4. независимо от дня менструального цикла

**4. Применение комбинированных оральных контрацептивов может быть рекомендовано всем перечисленным ниже женщинам, кроме**

1. тех, у которых имеется наследственно обусловленная предрасположенность к развитию рака яичников
2. желающих предохраняться от беременности сразу после аборта
3. тех, у которых в анамнезе была внематочная беременность или кесарево сечение
4. больных с артериальной гипертензией д) больных с альгоменореей

**5. Назначение комбинированных эстроген-гестагенных препаратов (оральных контрацептивов) противопоказано при**

1. нарушении функции печени
2. эпилепсии

3. тромбофлебитическом синдроме
4. всех перечисленных выше заболеваний

**6. Противопоказания к назначению прогестагенов**

1. миома матки
2. кистозная мастопатия
3. все перечисленные выше заболевания
4. ни одно из перечисленных выше заболеваний

**7. Назовите возможные осложнения при приеме прогестагенов**

1. аллергические реакции
2. межменструальные кровянистые выделения
3. тошнота, рвота
4. все перечисленные выше осложнения

**8. К преимуществам комбинированных оральных контрацептивов относятся все, кроме**

1. высокой эффективности
2. быстрого эффекта
3. профилактики инфекций, передающихся половым путем
4. профилактика альгодисменореи

**9. Противопоказания к приему комбинированных оральных контрацептивов**

1. гипертоническая болезнь III стадии
2. вегетососудистая дистония по гипотоническому типу
3. женщин с внематочной беременностью в анамнезе
4. женщин с анемией легкой степени

**10. Кто из перечисленных ниже относится к группе самого высокого риска серьезных осложнений при использовании КОК**

1. сексуально активные подростки
2. курящие женщины 25-35 лет
3. курящие женщины старше 35 лет
4. женщины, страдающие сахарным диабетом (без сосудистых осложнений и длительностью менее 20 лет)

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 4	2 – 1	3 – 3	4 – 4	5 – 4	6 – 4	7 – 4	8 – 3	9 – 1	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача № 1**

Через 3 месяца после установки ВМС пациентка 30 лет обратилась к гинекологу с жалобами на непостоянные ноющие боли внизу живота и обильные менструации. Впервые болевой симптом появился через 2 дня после введения ВМС. Генитальный статус: матка и маточные придатки не увеличены, умеренно болезненны при пальпации. Шейка матки без эрозий, видны нити ВМС. Выделения слизистые, в небольшом количестве.

Диагноз? Тактика ведения?

1. Какие рекомендации целесообразны в данном случае?
  - удаление ВМС
  - противовоспалительная терапия
  - выбор другого способа контрацепции
  - наблюдение
2. Какие надежные способы контрацепции следует выбрать после удаления ВМС?
  - 1 повторное введение ВМС
  - 2 КОК
  - 3 Влагалищные спринцевания
  - 4 Презерватив
3. Назовите преимущества КОК:
  - 1 Уменьшение кровопотери во время менструации
  - 2 Снижение частоты ВЗОТ
  - 3 Уменьшение частоты рака яичников
  - 4 Снижение частоты рака эндометрия

### **Ситуационная задача № 2**

Пациентка В., 29 лет обратилась к гинекологу с жалобой на отсутствие беременности в браке. Из анамнеза известно: менструации с 12 лет, установились сразу, по 4-5 дней, через 28 дней, умеренные, регулярные, безболезненные. Последние месячные 15.04 по 19.04., пришли в срок, без особенностей. Половая жизнь с 24 лет, в браке 5 лет, методы контрацепции не использует. Беременностей – 1, закончилась медицинским абортom на сроке 8 недель. После чего в течение последних шести лет ежегодно проходит лечение по поводу обострения хронического двустороннего аднексита. Мужу 32 года, здоров, курит.

При осмотре: наружные половые органы сформированы правильно, оволосение по женскому типу. Влагалище нерожавшей, слизистая бледно-розового цвета. Шейка матки конической формы, чистая, наружный зев щелевидный.

Бимануально: Матка в anteflexio-anteversio, обычных размеров, плотно-эластической консистенции, при пальпации ограничено подвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон тяжисты, чувствительные при пальпации. Своды глубокие, параметрии свободные.

Предполагаемый диагноз? Какие необходимо выполнить обследования для подтверждения диагноза?

### **Ситуационная задача № 3**

Больная 30 лет, жалуется на бесплодие (в браке 6 лет). Менструации с 14 лет, регулярные. Муж обследован, здоров. При гистеросальпингографии – маточные трубы проходимы.

Причины бесплодия. План обследования.

**Краткая аннотация теоретического материала.**

### **12.7 Оперативная гинекология.**

**Специальные инструментальные методы исследования: кольпоскопия; ультразвуковое исследование; гистероскопия; лапароскопия. Организации работы операционной: оборудование, оснащение, обработка рук, операционные поля - в зависимости от доступа, инструменты, шовный материал, техника безопасности.**

**Виды обезболивания: показания, противопоказания; основные принципы инфильтрационной, проводниковой, внутривенной, перидуральной анестезии, эндотрахеального наркоза, современные наркотические средства.**

**Предоперационная подготовка больных: общие лабораторные и специальные инструментальные методы обследования в зависимости от нозологии: профилактика осложнений; подготовка к плановой и экстренной операциям.**

**Клиническая анатомия (особенности женского костного таза, анатомия передней брюшной стенки, доступ к органам малого таза, диафрагма таза, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, топография мочеочника).**

### **Оперативная гинекология**

Специальные инструментальные методы исследования: кольпоскопия; ультразвуковое исследование; гистероскопия; лапароскопия. Организации работы операционной: оборудование, оснащение, обработка рук, операционные поля - в зависимости от доступа, инструменты, шовный материал, техника безопасности.

Виды обезболивания: показания, противопоказания; основные принципы инфильтрационной, проводниковой, внутривенной, перидуральной анестезии, эндотрахеального наркоза, современные наркотические средства.

Предоперационная подготовка больных: общие лабораторные и специальные инструментальные методы обследования в зависимости от нозологии: профилактика осложнений; подготовка к плановой и экстренной операциям.

Клиническая анатомия (особенности женского костного таза, анатомия передней брюшной стенки, доступ к органам малого таза, диафрагма таза, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, топография мочеочника).

**Цель практического занятия** — изучение специальных инструментальных методов исследования гинекологических больных; основ оперативной гинекологии: организации работы операционной; оборудования; техники

безопасности; предоперационной подготовки больной; видов обезболивания, анестезиологического пособия при «малых» и больших гинекологических операциях; клинической анатомии (особенности женского костного таза, анатомия передней брюшной стенки, доступ к органам малого таза, диафрагма таза, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, топография мочеочника).

### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- знать специальные инструментальные методы исследования гинекологических больных;
- знать организацию работы операционной; оборудования; технику безопасности;
- знать принципы предоперационной подготовки больной;
- знать виды обезболивания, анестезиологического пособия при «малых» и больших гинекологических операциях;
- знать основы клинической анатомии (особенности женского костного таза, анатомия передней брюшной стенки, доступ к органам малого таза, диафрагма таза, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, топография мочеочника).

### **Краткая аннотация теоретического материала занятия**

Инструментальные методы применяются для более полного обследования гинекологических больных.

**Зондирование матки** производят с соблюдением всех правил асептики и антисептики. Оно выполняется маточным зондом после предшествующего определения положения матки. Зондирование позволяет уточнить длину полости матки, проходимость шеечного канала, наличие стенозов и атрезий, перегородок в ее полости. Оно способствует выявлению миоматозных узлов (подслизистых), полипов слизистой матки. Зондирование матки применяют не только с диагностической целью, но также перед производством операций выскабливания слизистой матки, аборта. Зондирование с диагностической целью противопоказано при острых и подострых воспалительных заболеваниях влагалища, шейки, матки и придатков, а также при установленной или предполагаемой беременности.

**Раздельное (фракционное) диагностическое выскабливание** слизистой оболочки канала шейки и тела матки производят для выяснения состояния слизистой при различных доброкачественных и злокачественных процессах (гиперпластические процессы, предраковые изменения, рак).

Для выполнения этой операции обнажают шейку матки в зеркалах, фиксируют за переднюю губу и после зондирования матки расширяют цервикальный канал. Делают выскабливание слизистой цервикального канала, а затем тела матки. Соскобы собирают отдельно в сосуды формалином, маркируют и направляют на гистологическое исследование.

**Биопсию** производят при патологических процессах, при подозрении на злокачественные образования, локализирующиеся в области шейки матки, влагалища, наружных половых органов и в полости матки. Для исследования необходимо получить кусочек ткани из подозреваемого участка. Забор материала производят путем иссечения скальпелем (реже конхотомом) измененного участка ткани. Для правильного гистологического подтверждения патологического процесса полученный материал должен содержать измененную и неизмененную ткань (на границе измененной и здоровой ткани).

**Аспирационная биопсия** выполняется с помощью шприца Брауна без расширения цервикального канала. Путем аспирации получают эндометрий из разных отделов полости матки (дно, углы). Из полученного аспирата делают мазки на предметном стекле с последующим исследованием под микроскопом. Аспирационная биопсия возможна в амбулаторных условиях.

**Аспирационный кюретаж** выполняется специальным шприцем для проведения мануальной вакуумной аспирации (МВА). Аспирационный метод получения эндометрия имеет преимущества перед выскабливанием слизистой матки из-за меньшей травматизации тканей и возможности повторного применения в течение менструального цикла.

**Пункция брюшной полости** через задний свод влагалища проводится с целью получения содержимого брюшной полости для дифференциальной диагностики между внематочной беременностью и воспалением придатков матки, при разрыве кистозного образования или прорыве гнойника. При подозрении на рак яичника выполняется пункция брюшной полости для обнаружения в асцитической жидкости атипических клеток. Прокол производят в центре заднего свода влагалища на глубину до 2 см толстой иглой.

#### **Эндоскопические методы**

Эндоскопические методы исследования начали разрабатываться с начала прошлого столетия. Однако их развитие и совершенствование шли параллельно с научно-техническим прогрессом. Из диагностических они в большинстве своем превратились в хирургические. В настоящее время большое внимание уделяется совершенствованию эндоскопических методов для проведения с их помощью хирургических вмешательств, как в хирургии, так и в гинекологии.

В гинекологической практике особое распространение получили лапароскопия, гистероскопия и кольпоскопия.

**Кольпоскопия** (вагиноскопия, вульвоскопия) — диагностический метод для определения патологических состояний влагалищной части шейки матки, цервикального канала, влагалища и наружных половых органов путем их осмотра с помощью специальных оптических приборов (кольпоскопов). Практическое применение нашла простая (обзорная), расширенная, цветная и люминесцентная кольпоскопия.

**Простая кольпоскопия** всегда показана в начале исследования и является ориентировочной. С ее помощью определяют форму и величину шейки матки, наружного зева, цвет и рельеф слизистой оболочки, переходную зону плоского цилиндрического эпителия, сосудистый рисунок. При отсутствии патологических процессов в изучаемых органах исследование может быть



закончено на уровне простой кольпоскопии, а при необходимости переходят на расширенную.

**Расширенная кольпоскопия** основана на использовании фармакологических средств для выявления структурных изменений тканей на уровне клетки и ее компонентов. Так, при обработке шейки матки 3% раствором уксусной кислоты или 0,5% раствором салициловой кислоты возникают отек эпителия, набухание поверхностных клеток, уменьшение кровоснабжения тканей за счет сокращения подэпителиальных сосудов, а все это способствует более четкому обнаружению патологических изменений. Подобным же образом выявляются опухолевые и предопухолевые участки, состоящие из обедненных гликогеном клеток. Обработывая влагалищную часть шейки матки раствором Люголя (проба Шиллера), можно заметить, что клетки, содержащие достаточное количество гликогена, окрашиваются в темно-коричневый цвет, а клетки с его дефицитом остаются бледными. Эта проба позволяет целенаправленно исследовать определенные участки при достаточном оптическом увеличении, а также произвести прицельную биопсию. Разновидностью расширенной кольпоскопии является цветная (хромокольпоскопия), когда ткани окрашиваются 0,1% раствором *гематоксилина* или 1% раствором *толуидинового синего* (ядерного красителя). При этом более интенсивно окрашиваются клетки патологического эпителия. Используются и другие красители (метиленовый фиолетовый и др.).

Более совершенной методикой исследования является **кольпомикроскопия**— прижизненное гистологическое исследование влагалищной части шейки матки. Она проводится без окраски и с окраской клеточных элементов, с помощью гематоксилина, толуидинового синего и др. Обычно применяется целенаправленная кольпомикроскопия отдельных участков, выявленных при расширенной кольпоскопии с обработкой шейки матки специальными веществами.

**Гистероскопия**, как один из лучших эндоскопических методов, в настоящее время получила широкое распространение и фактически стала необходимым атрибутом деятельности квалифицированного гинеколога. Развитие гистероскопии началось в прошлом веке с использования устройств типа цистоскопа. Однако анатомические различия матки и мочевого пузыря ограничили возможности применения таких приборов в гинекологической практике и дальнейшее совершенствование гистероскопии пошло другим, самостоятельным путем. Стали использовать эндоскопы и приборы с электрическим освещением до момента внедрения в медицинскую практику фиброволоконной и жесткой оптики с системой воздушных линз, что потребовало разработки сред, вводимых в матку с целью растяжения ее стенок как необходимого условия гистероскопии. К настоящему времени приемлемыми средами для растяжения полости матки являются *изотонический раствор хлорида натрия*, 30—70% растворы *декстрина*, 5—10% раствор *декстрозы* и углекислый газ. Жидкости с высокой вязкостью (10% раствор *декстрозы*, 32% раствор *декстрана*) прекрасно проводят свет, хорошо растягивают полость матки, не смешиваются с кровью и слизью. Но при

использовании их в больших количествах (больше 100 мл) часто отмечаются осложнения (аллергические реакции, коагулопатии, дистресс-синдром и др.). Жидкости с низкой вязкостью (*раствор Рингера, 5% раствор декстрозы, изотонические растворы сорбитола, маннитола* и др.) вызывают меньше осложнений, и хотя они уменьшают поля зрения, в медицинской практике используются наиболее часто по сравнению с газовыми средами. При использовании последних отсутствует возможность промывания матки, а при наличии крови в ней резко затрудняется визуализация. Кроме того, при использовании газовой среды имеется риск газовой эмболии, затруднено выполнение оперативных вмешательств. При гистероскопии возможно проводить фото- и киносъемку. Наиболее удобна в работе телевизионная гистероскопия. Информация, получаемая при гистероскопии, более достоверная, чем при рентгеногистерографии, которая при указанных состояниях уже практически не используется.

Противопоказаниями являются: острые воспалительные процессы гениталий, беременность, обильные маточные кровотечения, распространенный рак шейки и тела матки.

Осложнения при гистероскопии такие же, как и при диагностическом выскабливании матки: перфорация матки, обострение воспалительных процессов, перитонеальные симптомы, аллергические реакции на применяемые среды.

Техника гистероскопии включает подготовку и обследование больной, выбор метода обезболивания и непосредственное проведение процедуры исследования.

Ректоскопия применяется при подозрении на рак прямой кишки, а также для уточнения распространения злокачественной опухоли на прямую кишку при раке шейки матки. Этим методом исследования пользуются при прорыве в кишку гнойников, образовавшихся в половых органах, прямокишечно-влагалищных свищах.

**Цистоскопия** позволяет определить воспаление мочевого пузыря, наличие в нем камней, вовлечение мочевого пузыря в процесс при наличии злокачественной опухоли половых органов, наличие пузырно-влагалищного свища и других повреждений мочевого пузыря.

Диагностические методы с использованием осветительных приборов для осмотра органов брюшной полости и малого таза стали разрабатываться в начале XX века. Ранее их именовали «перитонеоскопией», «пельвиоскопией», «кульдоскопией».

**Лапароскопия** — осмотр органов брюшной полости и малого таза с помощью оптических приборов через переднюю брюшную стенку, а кульдоскопия — аналогичная процедура, но осмотр осуществляется через задний свод. Лапароскопия и кульдоскопия в гинекологической практике с диагностической целью развивались параллельно. Однако лапароскопия позволяет получить более полный обзор, что особенно необходимо при проведении дифференциальной диагностики, например, между внематочной беременностью и аппендицитом. Далее лапароскопия начала развиваться не

только с диагностической, но и с оперативной целью. В связи с этим она стала более распространенным методом. Лапароскопия проводится на фоне пневмоперитонеума, а кульдоскопия возможна без него. Для создания пневмоперитонеума используются кислород, закись азота и углекислый газ. Если в процессе лапароскопии используется ток высокой частоты для создания пневмоперитонеума, то кислород применять нельзя. Лапароскопическое диагностическое исследование включает следующие этапы: прокол брюшной стенки иглой и введение через нее газа для создания пневмоперитонеума; введение троакара лапароскопа; осмотр органов малого таза и брюшной полости; удаление эндоскопа и выведение газа. Современная лапароскопия осуществляется одновременно с диагностической и хирургической целями. Поэтому устройство лапароскопа включает оптическую и осветительную системы с набором инструментов для хирургических вмешательств. Показаниями для экстренной лапароскопии будут следующие: подозрение на перфорацию матки, подозрение на разрыв капсулы кисты, пиосальпинкс, перекрут ножки опухоли яичника, разрыв яичника, трубный выкидыш; дифференциальная диагностика острого аднексита, внематочной беременности и аппендицита. Возможность сочетания диагностической и хирургической лапароскопии позволяет расширять показания к ней как в плановом, так и в экстренном порядке. В заключение можно отметить, что лапароскопия является высокоэффективным, быстровыполнимым и общедоступным методом исследования, а в сочетании с хирургическими вмешательствами значение ее в гинекологии непрерывно возрастает.

### **Ультразвуковая диагностика**

Ультразвуковая диагностика в гинекологии, как и в других направлениях медицины, в настоящее время стала одним из ведущих методов исследования, что обусловлено неинвазивностью и безвредностью методики, ее высокой информативностью с относительной простотой и доступностью. Ультразвуковое исследование не требует специальной подготовки больной. Необходимо лишь достаточное наполнение мочевого пузыря, что достигается при воздержании от мочеиспускания в течение нескольких часов или употреблении 600—800мл жидкости перед процедурой. В экстренных случаях возможно применение диуретиков или введение в мочевой пузырь жидкости через катетер. Наполненный мочевой пузырь играет роль своеобразного акустического окна, обеспечивающего доступ к внутренним половым органам женщины. Исследование проводится в положении женщины на спине через смазанную гелем или вазелиновым маслом кожу обследуемого участка. При применении датчика по изучаемой поверхности получают продольные, поперечные и косые сечения в различных уровнях.

Современная ультразвуковая аппаратура позволяет визуализировать и оценить состояние почти всех органов малого таза: мочевого пузыря, матки, яичников, проксимального отдела влагалища, ректосигмоидальной части толстого кишечника, мышц и сосудов малого таза.

Ультразвуковая диагностика позволяет выявить:

- заболевания матки (опухоли доброкачественные и злокачественные, эндометриоз, гиперпластические процессы эндометрия, трофобластические процессы);

- заболевания яичников (кисты и кистомы, эндометриоз, рак яичников, кистозно-дегенеративные изменения);

- аномалии развития внутренних половых органов (аплазии органов, удвоение матки, двурогая матка, перегородки в ней, рудиментарная матка);

- заболевания маточных труб (опухоли, воспалительные процессы, особенно мешотчатые образования, эндометриоз);

- тубоовариальные образования;

- маточную и внематочную беременность (тубную, яичниковую, брюшную, прогрессирующую и прервавшуюся);

- внутриматочные контрацептивные средства и их осложнения (расположение, сочетание с беременностью, перфорация матки, отрыв частей и т.д.).

В гинекологической практике основным методом ультразвуковой диагностики становится **трансвагинальная эхография** благодаря высокой информативности, отсутствию подготовки больной, относительной простоте и возможности многократных исследований.

В последнее десятилетие ультразвуковая диагностика расширилась за счет нового метода, основанного на эффекте Доплера. Методом доплерометрии в основном исследуется кровоток в артериях и венах внутренних органов, особенно при цветном картировании. Более широкое применение доплерометрия нашла в акушерской практике. Однако и в гинекологии все более информативные данные получают при использовании метода доплерометрии в диагностике новообразований, генеза бесплодия и при многих видах эндокринной патологии.

**Допплерометрическое исследование** основано на принципе Доплера, который заключается в изменении частоты испускаемых волн при их отражении от движущейся по артериям и венам крови. Применяют ультразвуковой датчик, позволяющий получать изображение сосудов с одновременной регистрацией доплеровских кривых скоростей кровотока (максимальная систолическая скорость кровотока и конечная скорость диастолического кровотока). Эти показатели используют для вычисления систолодиастолического отношения, пульсационного индекса, индекса резистентности, которые являются показателями периферического сосудистого сопротивления.

Наиболее широкое применение доплерометрия получила в ранней диагностике злокачественных новообразований и эндокринных форм бесплодия, обусловленных нарушением процессов овуляции. При доплерометрии возможно получение цветных картограмм, отражающих сосудистую сеть органа или новообразования.

**Эхогистеросальпингография** — использование ультразвука для оценки состояния и проходимости маточных труб, выявления внутриматочной патологии. Эхогистеросальпингография проводится на 5—7 день менструального цикла. В полость матки вводится физиологический раствор, с помощью УЗ-

датчика контролируется прохождение жидкости по трубам и проникновение ее в позадматочное пространство. При этом отчетливо визуализируется полость матки, выявляются полипы, субмукозные миомадозные узлы, внутриматочные синехии, просвет маточных труб.

## РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Рентгенологические методы исследования в гинекологии до последних лет занимали одно из ведущих мест. С развитием же ультразвуковых и эндоскопических методов рентгенодиагностика стала использоваться намного реже.

Сохранили свою актуальность рентгенологические методы исследования в онкогинекологии, урогинекологии, а также в ряде случаев дифференциальной диагностики гинекологических и хирургических заболеваний.

Для рентгенологического исследования выделяют две группы показаний:

выявление патологии в гениталиях и прилежащих к ним сосудистой и лимфатической системах (II группа); диагностика патологии других органов и систем, сопутствующей заболеваниям гениталий или ими обусловленной (I группа).

По показаниям первой группы проводятся рентгеноскопия или флюорография органов грудной клетки; исследование пищеварительного тракта: рентгеноскопия и рентгенография желудка, ирригоскопия; исследование мочевых путей (экскреторная и инфузионная урография, ретроградная пиелография,

цистография); париетография (исследование взаимоотношений между маткой и смежными органами — прямой кишкой и мочевым пузырем).

Показания второй группы в гинекологии являются основанием для проведения гистеросальпингографии; пневмопельвиографии; контрастной перитонеографии; вагинографии; Флебографии, ангиографии и лимфографии таза и забрюшинного пространства.

**Гистеросальпингография** (метросальпингография — МСГ) — это рентгенологический метод исследования маточно-тубарной полости.

Из контрастных веществ в настоящее время используются водорастворимые (*урографин* и др.) и водно-вискозные (*дийодон*, *поливидон*, *медолак* и др.), каждое из них имеет свои недостатки и преимущества, из-за которых нужен индивидуальный подход при использовании. Подходящим сроком для МСГ является первая половина менструального цикла (8—12-й день). В это время исключается получение фальшивой картины в матке или неверной обструкции труб вследствие гиперплазии и секреторной стадии маточно-тубарной слизистой оболочки. С целью диагностики истмико-цервикальной недостаточности МСГ выполняется на 23—24-й день цикла. Подготовка к исследованию включает: обследование по оценке общего состояния и исключению воспалительных процессов; очищение кишечника и освобождение мочевого пузыря; санацию влагалища; введение спазмолитиков (*папаверин*, *но-шпа*) за 30 мин до исследования; в отдельных случаях по показаниям назначают с профилактической целью антибактериальные средства за сутки до процедуры.

Традиционно выполняются два снимка: 1-й— после наполнения полости матки контрастным веществом, 2-й— после нового введения контраста. Возможно выполнение 3-го снимка через небольшой промежуток времени после снятия аппарата для введения контрастного вещества и 4-го— для проверки проницаемости труб на уровне перитонеальной полости через 15—30 мин при использовании водорастворимых или водно-вискозных препаратов и через 24 ч — при использовании липорастворимых препаратов. Существует метод последовательных снимков, для чего требуются специальные устройства. Для четкой сравнительной оценки рекомендуется сделать обзорный снимок до введения контрастного вещества.

Показаниями для МСГ служат маточно-трубные варианты бесплодия; подозрение на туберкулез; аномалии развития внутренних гениталий, контроль за эффективностью пластических операций на матке и трубах; опухоли и полипы матки; гиперпластические процессы и подозрения на злокачественный рост эндометрия. Нередко МСГ оказывает лечебное воздействие вследствие ликвидации отдельных вариантов трубной непроходимости.

**Компьютерная томография** основана на изменении (ослаблении) интенсивности рентгеновского излучения при прохождении через ткани различной плотности.

**Магнитная томография** используется для диагностики опухолей и определения их гистологической структуры. Она основана на дистантном количественном изучении биохимических реакций в динамике без нарушения функции биологических систем. На магнитной томограмме регистрируются распределение плотности и энергетический уровень ядер ряда химических элементов:

водорода, фосфора, углерода, калия, натрия, кислорода, азота, хлора, серы.

При проведении рентгенологических исследований в гинекологической практике следует руководствоваться рядом известных основных правил. Любое рентгенологическое исследование сопровождается облучением организма, в том числе гонад, что является недостатком этих методов. Принимая во внимание **вредное влияние ионизирующего излучения на генеративную функцию**

**женщины**, следует стремиться к **уменьшению дозы облучения** при той или иной методике. Это достигается проведением исследований на высоком техническом уровне с использованием современной аппаратуры, позволяющей осуществить его при максимально жестком излучении и обеспечении оптимальной безопасности. Должны применяться пленки высокой чувствительности для сокращения экспозиции, крупнокадровая флюорография и электронно-оптические усилители.

Главное правило — к рентгенологическим исследованиям следует прибегать по строгим клиническим показаниям и при необходимости в случаях невозможности использования других безвредных методов (ультразвуковых, эндоскопических, гормональных, тестов функциональной диагностики и др.).

Общехирургические знания, практические навыки и особенности их применения в гинекологической практике относятся к общим вопросам оперативной гинекологии.

Успехи хирургического лечения в значительной степени определяются организацией работы отделения оперативной гинекологии.

Гинекологический стационар состоит из приемного отделения (приемный покой), гинекологических отделений, операционного блока и реанимационного отделения.

**Операционный блок** представляется комплексом помещений со специальным оборудованием для производства операций и мероприятий, связанных с их выполнением. Он располагается на отдельном этаже или в крыле здания, будучи связанным коридорами или через систему лифтов с гинекологическими отделениями.

**Структура операционного блока:** операционные залы, предоперационные, стерилизационная, кабинет для переливания крови, санитарные пропускники, комнаты для хирургов и персонала, комнаты для хранения чистого белья и сбора использованного, туалеты.

Все помещения операционного блока должны соответствовать санитарным требованиям по кубатуре, освещенности, вентиляции, удобствам уборки и специальной обработки.

Операционные залы и предоперационные должны быть отдельными для чистых и гнойных операций.

**Операционный зал** является основным структурным подразделением операционного блока и должен быть оборудован бестеневыми подвесными лампами, анестезиологической аппаратурой, операционным столом (или несколькими), системой мониторингового контроля и столиками для стерильного материала, дезинфицирующих и инфузионных средств. В клинических учреждениях должны быть возможности для наблюдения за ходом операций с помощью телевизионной трансляции в аудитории и через стеклянные потолки со второго яруса. Показатели системы мониторингового контроля за состоянием больных на операционном столе, как и в палатах интенсивного наблюдения после операции, должны транслироваться в кабинет заведующего отделением анестезиологии, интенсивной терапии и реанимации (или другие специальные помещения контроля).

Стены и пол в операционном зале покрываются плиткой, потолок — светлой эмалевой краской. Он должен иметь хорошее освещение, отопление и вентиляцию. Последняя в идеале осуществляется с помощью стационарных установок для кондиционирования воздуха. Коллекторные системы для подачи кислорода, газообразных смесей для наркоза и вакуумная система располагаются вне операционной.

Для освещения используются естественный (дневной) и искусственный источник света. Большие прямоугольные окна должны выходить на северную сторону. Для освещения операционного поля, кроме подвесных бестеневых ламп, могут использоваться передвижные лампы. Освещение дублируется аварийной сетью от аккумуляторов.

Микроклимат в операционном зале (температура 22—23°C, должные вентиляция и влажность) имеет очень большое значение для работоспособности персонала и самочувствия больной.

**Инструментарий.** Различают инструменты для разъединения тканей, расширения, захватывания, гемостаза, соединения тканей и вспомогательные.

Для рассечения и разделения тканей применяются скальпели и ножницы. Скальпели бывают цельноштампованными и со съемными лезвиями. По характеру лезвия их разделяют на остроконечные и брюшистые, а по длине — на большие, средние и малые. Ножницы для рассечения тканей обычно используются с шарнирным соединением, как прямые, так и изогнутые в вертикальной и горизонтальной плоскостях, чаще тупоконечные.

Расширяющие и оттесняющие инструменты весьма многочисленны. Для расширения брюшной раны используются самодержащиеся зеркала различных конструкций, зеркала влагалищные и брюшные, различные крючки (острые, тупые, зубчатые Фолькмана, пластинчатые Фарабефа и др.).

К инструментам для захватывания тканей и гемостаза относятся зажимы различных конструкций (Пеона, Кохера, Микулича) длинные, короткие, щипцы пулевые и щипцы Мюзо, корнцанги, абортцанги и др.

Инструменты для соединения тканей: иглодержатели различных конструкций (Гегара, Троянова, Матье); различные по длине, изогнутости и другим критериям иглы (режущая травматическая игла, атравматичные иглы — колющие, тупоконечные, лигатурные — Дешана, Купера и др.).

Выделяют серию вспомогательных инструментов: зажимы и цапки для операционного белья, различные шприцы, инъекционные и пункционные иглы, троакары и др.

Кроме перечисленных инструментов, выделяют специальные наборы инструментов для производства отдельных гинекологических операций. Так, для выскабливания слизистой оболочки матки и производства искусственного аборта необходимы влагалищные зеркала, подъемники, щипцы Мюзо, пулевые щипцы, маточный зонд, комплект расширителей Гегара, пинцеты, кюретки различных размеров, абортцанги. При многих гинекологических операциях в набор инструментов для их выполнения должны входить металлические катетеры, устройства для отсасывания жидкости и др.

**Шовный материал.** Для соединения тканей используется шовный материал, который должен обладать следующими качествами: легко проходить через ткани и не оказывать на них повреждающего действия; быть эластичным, гибким и прочным до образования рубца; распадаться и выводиться из организма не ранее образования рубца; давать возможность для точного, легкого и плавного завязывания узлов; не обладать аллергенным, тератогенным и токсическими эффектами, т.е. быть биосовместимым.

#### **Подготовка операционного поля.**

Подготовка операционного поля в гинекологической практике означает подготовку живота или вульвы и окружающих ее поверхностей (бедер, промежности, лобка).



Предварительно производится механическая обработка кожи операционного поля — гигиенический душ с использованием щетки и моющих средств.

В операционную больная доставляется из предоперационной, где ей выпускают мочу катетером, сбрасывают волосы на лобке, надевают стерильную рубашку, на голову — косынку, под которую подбирают волосы. Больную, доставленную в операционную на каталке, укладывают на операционный стол, покрытый стерильной теплой простыней, на ноги надевают стерильные полотняные чулки.

Методы обработки кожи операционного поля развивались по тем же направлениям, что и методы обработки рук. Поэтому можно отметить классические приемы и обработку операционного поля современными антисептиками. Последние являются поверхностно-активными веществами, обладающими высокой бактерицидностью, хорошими смачивающими и моющими свойствами. В связи с этим они глубоко проникают в кожу и обеспечивают длительную ее асептичность. К таким антисептикам относятся: диоцид, дегмицид, асептол, новосепт и др.

Правило при обработке кожи живота: от центра (области разреза) к периферии. Особое внимание следует уделять обработке пупка. Обработка мочеполовой области начинается с внутренней поверхности бедер и лобка. Половые органы обрабатываются начиная с передней спайки срамных губ по направлению к заднему проходу.

Кожу дезинфицируют далеко за пределами предполагаемого разреза. Границы области дезинфекции брюшной стенки вверху находятся выше пупка на 5—6 см и более, а внизу заходят на переднюю поверхность бедер. Дезинфекцию брюшной стенки начинают с области предполагаемого разреза, а затем все более удаляются к периферии. Второй раз подготовка операционного поля проводится в той же последовательности, выполняется тщательно и бережно. При смазывании нужно следить, чтобы йод не затекал на кожу спины, крестца и в паховые складки больной, так как это может вызвать в послеоперационном периоде болезненный дерматит.

После обработки операционное поле обкладывается стерильными простынями (льняными или бумажными). Принцип обкладывания заключается в предупреждении контаминации рук хирурга во время операции от нестерильных частей тела больного и расположенных рядом предметов оборудования (операционного стола и др.).

После обкладывания операционного поля хирургу надеваются стерильные перчатки и производится окончательная обработка операционного поля — области разреза кожи.

Подача инструментов хирургу осуществляется непосредственно в руки, на операционный столик и сочетанием обоих методов.

Правила поведения всех присутствующих в операционном зале предусматривают соблюдение асептичности и благоприятного микроклимата в процессе операции.

## **Обезболивание в оперативной гинекологии**

Проводя анестезию у гинекологических больных, следует учитывать особенности женского организма и те сложности, с которыми сталкивается гинеколог во время работы на органах нижнего этажа брюшной полости. Для больных с доброкачественными новообразованиями половых органов характерно большое количество сопутствующих экстрагенитальных заболеваний — сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ИБС, кардиосклероз и т.п.), легких и паренхиматозных органов. У многих больных, находящихся в климактерическом периоде и менопаузе, состояние отягощено эндокринной патологией, обусловленной нарушением функции яичников и проявляющейся прежде всего нарушением жирового обмена, склонностью к сахарному диабету. Кроме того, больные этой группы отличаются выраженной психоэмоциональной неустойчивостью.

Осложнения в наркозе чаще всего возникают в связи с недостаточной ориентацией анестезиолога в особенностях экстрагенитальной патологии у гинекологических больных, а не вследствие сложностей проведения самого наркоза.

Выполнение операции у гинекологических больных сопряжено с технически сложным доступом к органам малого таза и манипуляциями в богато иннервированной и васкуляризированной зоне. Наличие опухоли больших размеров, обширного спаечного процесса, гнойного воспаления матки и придатков часто изменяет анатомию малого таза, значительно усложняет выполнение операции и требует достаточной глубины наркоза и релаксации мышц. Нередко операции приходится выполнять на фоне выраженной анемии (менометроррагии) и интоксикации (перитонит), сопровождающейся серьезными нарушениями гомеостаза.

Экстренные операции обычно обусловлены кровотечением (нарушенная внематочная беременность, метроррагия, перфорация матки) или перитонитом. И осуществляются в условиях неполного обследования больной и ускоренной предоперационной подготовки.

Особую группу составляют малые вмешательства: искусственный аборт, диагностические выскабливания полости матки, кульдоцентез, гистероскопии.

При выборе метода анестезии следует исходить из характера оперативного вмешательства, исходного состояния больной, квалификации анестезиолога и возможностей анестезиолого-реанимационной службы.

Методы обезболивания:

- внутривенное обезболивание — при выполнении «малых» гинекологических операций;
- внутривенная многокомпонентная общая анестезия со спонтанным дыханием, если не намечена длительная операция (более 30 мин);
- перидуральная анестезия (ПА) в сочетании с внутривенной амнезией;
- общий эндотрахеальный наркоз.

### **Обезболивание больших гинекологических операций**

Комбинированный (многокомпонентный) эндотрахеальный наркоз является общепринятым методом анестезии при гинекологических операциях,

связанных со вскрытием брюшной полости. Этот вид анестезии в условиях тотальной мышечной релаксации и искусственной вентиляции легких позволяет создать хирургу все необходимые условия для выполнения основных этапов операции на органах малого таза. Эндотрахеальный наркоз надежно защищает воздухоносные пути от попадания в них желудочного содержимого и является оптимальным методом поддержания свободной проходимости дыхательных путей на протяжении всего наркоза.

Какой-либо специфики в техническом выполнении вводного наркоза и интубации трахеи у гинекологических больных нет. Введение в наркоз достигается по общепринятым установкам. Для этой цели могут быть использованы различные внутривенные анестетики (барбитураты ультракороткого действия, кетамин, диприван и др.) и их различные сочетания с анальгетическими и нейролептическими препаратами. Преимущества вводного наркоза с помощью внутривенных анестетиков общеизвестны — быстрота наступления наркотического сна, отсутствие возбуждения и снижение частоты таких осложнений, как тошнота, рвота, икота.

В период поддержания анестезии определяющую роль приобретают следующие факторы: оптимальная глубина анестезии, нейровегетативная защита, мышечная релаксация, адекватная вентиляция легких. □ИВЛ обеспечивается объемными респираторами, встроенными в систему наркозного аппарата.

Некоторые анестезиологи при обширных оперативных вмешательствах отдают предпочтение комбинации общей и эпидуральной анестезии. При соответствующем наблюдении эпидуральный блок может использоваться и для послеоперационного обезболивания.

При операциях, выполняемых влагалищным доступом (кольпоррафия, манчестерская операция, влагалищная экстирпация и др.), целесообразно применение региональной анестезии (спинальной, эпидуральной, сакральной).

### **Обезболивание малых гинекологических операций**

Выскабливание полости матки, удаление остатков плодного яйца, гистероскопия, прерывание беременности — это небольшие операции, длящиеся обычно 5—15 мин. Расширение шейки матки является хирургически стимулирующей процедурой, и для того, чтобы избежать двигательной реакции или ларингоспазма, необходим на удивление глубокий уровень анестезии.

Наиболее оптимальным методом обезболивания в таких ситуациях является тотальная внутривенная анестезия. Для этих целей можно применять кетамин, барбитураты, препараты нейролептанальгезии и их сочетания. Идеальным средством является диприван (пропофол), однако его следует применять с осторожностью, если имеет место значительное кровотечение. Применение окситоцина для сокращения матки при малых гинекологических операциях может вызвать короткий эпизод гипотензии. Метилэргометрин необходимо вводить только по строгим показаниям. Во-первых, это сильное рвотное средство, он может вызвать рвоту в случае поверхностной анестезии, что очень опасно. Во-вторых, эргометрин способен вызвать значительное

повышение АД вследствие вазоконстрикции и противопоказан пациенткам с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.

### **Интраоперационный мониторинг**

Обеспечение безопасности больного, находящегося в состоянии анестезии, является одной из основных обязанностей анестезиолога. Причины возникновения большинства анестезиологических осложнений чаще всего банальны (гипоксия, гиповентиляция и др.), тем не менее, повреждающая способность их огромна. Интраоперационный мониторинг проводится по четырем направлениям:

**1. Оксигенация.** Путем оксиметрии следует измерять концентрацию кислорода в дыхательном контуре. Монитор должен быть снабжен тревожной сигнализацией, срабатывающей при снижении концентрации кислорода. Оксигенация крови измеряется пульсоксиметрией. Цвет кожных покровов — также важный источник информации об оксигенации крови.

**2. Вентиляция.** Такие признаки, как экскурсия грудной клетки, состояние дыхательного мешка и характер дыхательных шумов, обеспечивают адекватную информацию о вентиляции. Тем не менее, рекомендуется использование количественных методик — анализ содержания CO<sub>2</sub> на протяжении всей анестезии в выдыхаемом воздухе и волнометрия. Если проводится принудительная ИВЛ, то в наркозном аппарате должна работать тревожная сигнализация разгерметизации.

**3. Кровообращение.** Во время анестезии следует измерять артериальное давление и частоту сердечных сокращений не реже 1 раза в 5 мин. Каждому больному желательно проводить мониторинг ЭКГ. Периодически следует проводить пальпацию пульса, аускультацию сердца. Косвенным показателем, характеризующим состояние кровообращения, является диурез, отражающий степень перфузии и состояние функции почек. Продолжительные и травматичные оперативные вмешательства, сердечная недостаточность, шок служат показанием к катетеризации мочевого пузыря.

**4. Температура.** Измерение температуры проводится любыми доступными методами.

Современные методики ингаляционного наркоза — низкопоточковая и минимальнопоточковая анестезия позволяют значительно экономить расходуемые анестетики. Кроме вышеперечисленных направлений, они требуют мониторинга содержания N<sub>2</sub>O и пареообразных анестетиков в дыхательном контуре. Постоянная капнография и оксиметрия также являются обязательными.

### **Предоперационная подготовка гинекологических больных**

Подготовка гинекологических больных к операции осуществляется с момента принятия решения о хирургическом вмешательстве до его выполнения.

Этот период называется предоперационным. Действия медицинского персонала в этот период существенно отличаются при плановых и экстренных операциях.

Перед плановыми операциями подготовка осуществляется в амбулаторных и стационарных условиях.

Решение вопроса о целесообразности оперативного лечения осуществляется на основании клинической симптоматики болезни, данных осмотра и специальных методов обследования больной. В большинстве случаев оно принимается в процессе консультативного отбора больных на оперативное лечение компетентным специалистом.

В процессе его должны учитываться как показания, так и противопоказания к оперативному лечению, что направлено на снижение риска, присущего любой операции.

Определение объема оперативного вмешательства обосновывается характером болезни, возрастом и состоянием здоровья больной.

Объем оперативного вмешательства всегда обсуждается с больной с учетом его последствий по сохранению или устранению специфических женских функций (менструальной, детородной и др.). Обсуждается вопрос о необходимости и степени информированности родственников и мужа об объеме операции.

Обследование всех женщин, подлежащих оперативному лечению, включает следующие действия:

- клинический анализ крови, определение группы крови, резус-принадлежности, реакции Вассермана, коагулограмма;
- биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, мочевины, холестерин, общий белок и белковые фракции, электролиты, железо в сыворотке);
- обследование на СПИД; гепатиты В и С;
- общий анализ мочи, анализ кала на яйца глистов;
- исследование мазков на степень чистоты и флоры из влагалища, цервикального канала, уретры;
- исследование мазков на атипические клетки из цервикального канала, влагалища, поверхности шейки матки, аспирата из полости матки;
- кольпоскопия, УЗИ органов малого таза;
- консультация терапевта, стоматолога и других специалистов по показаниям;
- рентгенологическое исследование органов грудной клетки, ЭКГ.

В зависимости от планируемого объема операции и локализации патологического процесса выполняются еще дополнительные специальные исследования:

- при патологических изменениях на шейке — расширенная кольпоскопия и прицельная биопсия с последующим гистологическим исследованием;
- при операциях на матке по поводу миомы — гистероскопия с гистологическим исследованием эндометрия;
- при оперативном лечении бесплодия — тесты функциональной диагностики, содержание гормонов (гипофиза, яичников, щитовидной железы,

надпочечников) в крови, исследование по оценке проходимости труб; обследование мужа — спермограмма, консультация уролога, андролога;

- при опухолях яичников — рентгенологическое или эндоскопическое исследование желудочно-кишечного тракта, гистероскопия с гистологическим исследованием эндометрия, пункция брюшной полости через задний свод, цитологическое исследование пунктата;

- при операциях по поводу аномалий развития половых органов — полное обследование мочевыводящей системы (консультация уролога, экскреторная урография, УЗИ).

Подготовка больных к влагалищным операциям направлена на достижение I—II степени чистоты влагалища. С этой целью проводятся санитарные мероприятия в течение 2—3 дней в стационаре, а при наличии трофических язв — до их заживления, что, возможно, происходит в течение нескольких недель. По специальной методике осуществляется подготовка перед ушиванием свищей половых органов.

Предоперационная подготовка больных при экстренных операциях проводится в течение короткого времени — от нескольких минут (внутрибрюшное кровотечение) до 2—3 часов (перитонит, септический шок и т.д.). В таких случаях необходимо выполнить лишь крайне необходимые исследования (анализы крови клинический и биохимический, коагулограмма, анализы на группу крови, резус-фактор, СПИД, УЗИ органов малого таза, ЭКГ) и лечебные мероприятия по коррекции нарушений гомеостаза (водно-электролитного обмена, восстановления ОЦК, улучшения реологических свойств крови, применение кардиологических средств и т.д.). В особо экстренных состояниях забор материалов для исследования осуществляется одновременно с проводимым оперативным вмешательством. Также во время операции выполняются и интенсивные мероприятия по коррекции нарушений гомеостаза.

### **Хирургическая анатомия кровоснабжения женских половых органов.**

Операция проходит более планомерно, с малой кровопотерей, если хирург хорошо знает систему кровоснабжения половых органов женщины и окружающих их тканей и органов. Наибольшее значение имеют артерии, снабжающие органы таза, так как вены образуют ряд сплетений вокруг органов и перевязываются обычно *en masse*. Лишь такие крупные вены, как наружная и внутренняя подвздошные, иногда перевязываются изолированно.

**Внутренние половые органы женщины** снабжаются кровью из сосудов, отходящих непосредственно от аорты (яичниковые артерии), и из сосудов, берущих начало от внутренних подвздошных артерий (маточные артерии). При ряде операций обнажается область бифуркации общих подвздошных артерий, которые образуются в результате деления брюшной части аорты на уровне IV поясничного позвонка.

**В области крестцово-подвздошного сочленения** общие подвздошные артерии разделяются на наружную и внутреннюю, или подчревную, артерии. Последняя

имеет важнейшее значение в кровоснабжении внутренних и отчасти наружных половых органов.

**Внутренняя подвздошная артерия** в области крестцово-подвздошного сочленения спускается в полость таза, отдает несколько ветвей, включая маточную артерию, и выходит из таза наружу через большое седалищное отверстие. На расстоянии 4—5 см от ее начала из внутренней подвздошной артерии отходит маточная артерия. После отхождения от внутренней подвздошной маточная артерия спускается по боковой стенке таза кнаружи от мочеочника. Она вступает в основание широкой связки и направляется к средней линии, перекрещиваясь здесь с мочеочником, который идет в этом месте вниз и вперед. Место перекреста маточной артерии с мочеочником находится примерно на расстоянии 2 см от матки на уровне ее внутреннего зева. Отсюда маточная артерия направляется к надвлагалищной части матки, отдавая шеечно-влагалищную веточку, снабжающую кровью шейку матки и верхнюю часть влагалища. Место разделения маточной артерии на основную—восходящую — ее часть и нисходящую — шеечно-влагалищную ветвь весьма непостоянно, поэтому последняя при перевязке маточной артерии во время экстирпации матки иногда остается не захваченной в лигатуру и приходится ее перевязывать отдельно.

**Маточная артерия**, подойдя к матке, направляется почти под прямым углом кверху и идет вдоль боковой стенки матки у ее ребра до уровня отхождения собственной связки яичника. В этом месте маточная артерия делится на три ветви: трубную ветвь, отдающую веточки к яичнику и анастомозирующую с яичниковой артерией; ветвь, идущую вдоль круглой связки в паховый канал и анастомозирующую с веточкой наружной срамной артерии; ветвь, анастомозирующую с глубокой нижней надчревной артерией.

**Проходя вдоль ребра матки**, ствол маточной артерии внизу отстоит дальше от матки, чем вверху, и обособлен от нее, он отдает в толщу маточной стенки мелкие веточки. Маточная артерия имеет несколько вариантов при своем отхождении от внутренней подвздошной артерии, что следует иметь в виду при ее лигировании. Далеко не всегда маточная артерия отходит непосредственно от внутренней подвздошной. Чаще она отходит от последней одним общим стволом с пупочной артерией, которая обычно является облитерированной и в виде фиброзного тяжа беловатого цвета толщиной 2—3 мм направляется к боковым стенкам мочевого пузыря. Заросшая пупочная артерия может быть использована, особенно при глубоком тазе или обильном развитии жировой клетчатки, для отыскания маточной артерии в месте ее отхождения от внутренней подвздошной. В начальной части пупочной артерии сохраняется просвет и от нее отходит верхняя артерия мочевого пузыря.

**Редкой аномалией маточной артерии** является ее отхождение от внутренней подвздошной общим стволом с запирающей, нижней пузырной и геморроидальными артериями. Встречается, хотя и редко, двойная маточная артерия.

Учитывая возможность этих **вариантов отхождения маточной артерии**, нужно, прежде чем перевязывать ее, проследить ход артерии до места

перекреста с мочеточником. После обнаружения маточной артерии ее перевязывают при расширенной экстирпации матки кнаружи от мочеточника у места отхождения от внутренней подвздошной артерии, избегая ненужной, а иногда и нежелательной перевязки какого-нибудь другого сосуда, например, пузырной артерии. В некоторых случаях верхняя пузырная артерия представляет собой остаток некогда сильно развитой пупочной артерии. Иногда от верхней пузырной артерии отходит нижняя пузырная артерия и если перевязать первую, то это сопровождается, как и при отдельном лигировании нижней пузырной артерии, односторонним нарушением притока артериальной крови к мочевому пузырю.

Маточная вена, **проходящая под мочеточником**, может явиться источником довольно сильного кровотечения. Отодвинув мочеточник, эту вену легко перевязать, если она не была перевязана раньше.

Вторым источником **снабжения кровью внутренних половых органов** и частично верхнего отрезка мочеточника являются яичниковые артерии. Они начинаются от брюшной аорты и спускаются в таз вместе с мочеточником.

**Дойдя до подвешивающих яичники связок**, яичниковые артерии направляются к наружному краю яичников, отдают к ним ряд веточек и анастомозируют с яичниковой веточкой маточной артерии. При лигировании яичниковых артерий следует учитывать близкое расположение их к мочеточнику при вступлении в подвешивающую связку яичника, о чем говорилось выше.

**Лимфатическая система тазовой области** состоит из пяти скоплений лимфатических узлов: поясничного, наружного и внутреннего подчревных, крестцового и пахового. Помимо этих групп, в клетчатке таза рассеяны одиночные лимфатические узлы. Лимфатические узлы удаляют при радикальной операции по поводу рака матки вместе с клетчаткой, в которой они бывают заложены.

Обычно при этом сначала удаляют вместе с **клетчаткой лимфатические узлы** по ходу общей, наружной и внутренней подвздошных артерий, а затем из запирающей ямки. При удалении лимфатических узлов особого внимания требуют те из них, которые расположены в сосудистых углах (буфуркация общих подвздошных сосудов). Выделение клетчатки вместе с лимфатическими узлами следует производить очень осторожно и по возможности тупым путем. Лимфатические узлы лежат в большинстве случаев непосредственно на больших артериях и венах, поэтому легко можно повредить стенку сосуда, особенно вены.

**Небольшие кровотечения** из мелких вен останавливают при помощи временного тампона. Мелкие артерии перевязывают. При ранении таких крупных вен, как наружная подвздошная, немедленно зажимают сосуд пальцами и затем приступают к наложению сосудистого шва или другим мероприятиям, о чем сказано в нашей статье.

**Вопросы иннервации внутренних половых органов** женщины с точки зрения хирургической анатомии имеют большое значение для местной анестезии,



особенно для нейрохирургических операций при гинекологических заболеваниях.

Главным симптомом **при некоторых гинекологических операциях** являются боли, которые в большинстве случаев объясняются определенными изменениями во внутренних половых органах. Только у некоторых женщин патологии со стороны гениталий не находят и врачи их не считают больными.

### **Хирургическая анатомия промежности в гинекологии.**

В пространстве, **ограниченном половыми губами**, различают преддверие влагалища, вход во влагалище и ладьевидную ямку. Преддверие влагалища треугольной формы и ограничено с боков внутренними краями малых половых губ, а сзади — передним краем отверстия влагалища. Вверху преддверия влагалища расположено наружное отверстие мочеиспускательного канала, а над ним клитор, состоящий из двух кавернозных тел, прикрепленных к нисходящим ветвями лонных костей.

**Вход во влагалище** представляет по существу его наружное отверстие, отделенное от полости влагалища девственной плевой или ее остатками. Ниже девственной плевы в углу, образованном внутренней поверхностью нижней трети малой губы и наружной поверхностью девственной плевы, находятся отверстия выводных протоков больших желез преддверия, которые заложены в толще нижней трети больших половых губ.

**В боковых отделах преддверия**, подковообразно охватывая вход во влагалище, находятся луковицы преддверия, расположенные под основанием половых губ. Они представляют собой объемистые кавернозные тела. Луковицы, сходясь кверху, суживаются и охватывают сверху мочеиспускательный канал. Венозные сплетения луковиц и клитора анастомозируют между собой. Травмы или разрезы, захватывающие эти венозные сплетения, всегда сопровождаются сильным кровотечением, остановка которого обеспечивается лигированием сосудов. При пластических операциях следует учитывать расположение наружных отверстий протоков больших желез преддверия, чтобы не разрезать их и затем не закрыть при наложении швов или лигатур па кровоточащие сосуды.

**Выход из малого таза закрыт фасциями и мышцами**, натянутыми в поперечном направлении и расположенными черепицеобразно одна над другой. В тазовом дне имеются отверстия для мочеиспускательного канала, влагалища и заднего прохода.

После удаления **с наружных половых органов кожи** и подкожной жировой клетчатки обнажается тонкая, легко рвущаяся поверхностная фасция промежности. По бокам эта фасция постепенно переходит в подкожную фасцию внутренней поверхности бедра. Часть поверхностной фасции промежности, становясь более плотной, образует влагалище самого наружного слоя мышц тазового дна, включающего наружный и внутренний сфинктеры анального отверстия, луковично-пещеристую мышцу (*m. constrictor cunni*), поверхностную поперечную мышцу промежности и седалищно-пещеристую мышцу. **Наружный слой мышц тазового дна** сливается своими сухожилиями в прочное фиброзное образование — сухожильный центр промежности.

**Под первым слоем мышц тазового дна** располагается мочеполовая диафрагма, имеющая треугольную форму (*trigonum urogenitals*) и представляющая собой крепкую фасциально-мышечную пластинку, натянутую в области лонной дуги. В переднем отделе мочеполовой диафрагмы находится мочеполовой жом. В заднем отделе располагается поперечная глубокая мышца промежности, связанная с мышцами поверхностного слоя и леваторами.

**Третий слой мышц тазового дна** (тазовая диафрагма) составляет парная мощная мышца, поднимающая задний проход и состоящая из трех хорошо развитых мышц: лобково-копчиковой, подвздошно-копчиковой и седалищно-копчиковой. Весь мышечный массив тазовой диафрагмы имеет форму опрокинутой вниз чаши или купола, вогнутой поверхностью обращенного вверх, а выпуклой — вниз. Посередине этого купола имеется половая щель, через которую выходят наружу мочеиспускательный канал, влагалище и прямая кишка.

**Верхняя и нижняя поверхности тазовой диафрагмы** покрыты верхней и нижней фасциями диафрагмы таза. Между боковыми стенками таза и мышцами его диафрагмы с каждой стороны находятся пространства, которые имеют форму призмы с вершиной, обращенной вверх. Каждое из этих пространств выполнено жировой клетчаткой с проходящими в ней нервами и сосудами и носит название седалищно-прямокишечной ямки.

Основным сосудом, **снабжающим кровью промежность**, наружные половые органы и конец прямой кишки, является нижняя срамная артерия, отходящая от внутренней подвздошной артерии. Внутренняя срамная артерия выходит из полости малого таза через большое седалищное отверстие, вступает в клетчатку седалищно-прямокишечной ямки, разветвляясь на множество ветвей. Лобок и большие половые губы снабжаются кровью из наружной семенной артерии и ветвей наружной срамной артерии. Вены в области тазового дна образуют сильно развитую сеть с обильными анастомозами и венозными сплетениями.

**Иннервация осуществляется наружным срамным нервом** и его многочисленными ветвями, а также наружным и внутренним семенными нервами, веточками заднего кожного нерва бедра. Лобок иннервируется конечными ветвями подвздошно-подчревного и подвздошно-пахового нервов, исходящих из поясничного сплетения.

**С целью регионарной анестезии** в области наружных половых органов необходимо главным образом блокировать срамной нерв.

**Ствол этого нерва** при его вхождении в седалищно-прямокишечную ямку на внутренней стороне восходящей ветви седалищной кости на 2—3 см выше седалищного бугра труднодостижим. Поэтому обычно при пудендальном блоке раствор новокаина вводится в седалищно-прямокишечную ямку по направлению к седалищному бугру, блокируя многочисленные ветви срамного нерва.

**Лимфа из области наружных половых органов**, промежности и нижнего отдела влагалища отводится в поверхностные паховые лимфатические узлы, расположенные выше и ниже паховой связки. Это необходимо учитывать при операциях по поводу рака наружных половых органов, чтобы удалить

регионарные лимфатические узлы, в которых вследствие обилия лимфатических сосудов часто наблюдаются метастазы раковой опухоли.

**При вспомогательных поверхностных влагалищно-промежностных разрезах** во время операции или при эпизиотомии во время родов рассекают кожу и слизистую оболочку вульвы, край фасциальной пластинки мочеполовой диафрагмы и лежащую под ней мышцу, сжимающую вход во влагалище, а также поперечную мышцу промежности. При этом обнажается клетчатка седалищно-прямокишечной ямки. При рассечении стенки влагалища становится видна паравагинальная клетчатка и обнажается лобково-копчиковая часть леватора.

**При глубоких влагалищно-промежностных разрезах** рассекают стенку влагалища до влагалищной части шейки и перерезают часть леватора. При этом возникает широко зияющая рана. Прямую кишку отодвигают в противоположную сторону и создают широкий доступ к внутренним половым органам.

**Производя влагалищно-промежностные разрезы** при гинекологических операциях, необходимо учитывать возможность значительного кровотечения, особенно из венозных сплетений. Кровотечение из вен бывает особенно выраженным у беременных, а также при наличии варикозного расширения геморроидальных вен и венозного влагалищного сплетения.

**При рассечении входа во влагалище** разрез следует делать с таким расчетом, чтобы выводной проток большой железы преддверия и луковица преддверия остались снаружи от разреза.

**При зашивании разреза** нужно обращать внимание на то, чтобы ткани были тщательно соединены швами в их естественном положении. Это легко осуществляется, если края разреза малых половых губ, захватив двумя зажимами, притягивать друг к другу, создавая условия для правильного соединения рассеченных тканей. Сначала сшивают края влагалищной раны, накладывая по мере необходимости и погружные швы на рассеченные ткани.

Неправильное сшивание тканей **в области влагалищно-промежностных разрезов** нарушает заживление, а расхождение краев раны обнажает клетчатку седалищно-прямокишечной ямки, увеличивая возможность дальнейшего обширного нагноения. **Анатомию тазового дна** необходимо учитывать и при зашивании свежих и старых травматических повреждений, следя за соединением соответствующих разорванных тканей, особенно мышечных групп и, в частности, сфинктера заднего прохода, если таковой нарушен. Щель между леваторами при разрывах промежности нередко увеличивается, и чтобы мышцы соединить, их необходимо выявить путем пальпации или с помощью отсепаровки. Иногда вместо сближения разошедшихся леваторов соединяют пласты клетчатки и над ними накладывают швы на кожу. Эффективность такой операции будет ничтожна.

**Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один правильный ответ

1. **Кольпоскопия – это:**
  1. Осмотр влагалищной части шейки матки, стенок влагалища и вульвы с помощью оптической системы под увеличением
  2. Осмотр стенок влагалища и вульвы с помощью оптической системы под увеличением
  3. Осмотр влагалищной части шейки матки с помощью оптической системы
  4. Метод исследования внутренней поверхности матки с целью выявления патологических изменений эндометрия с помощью оптического прибора
2. **К разновидностям кольпоскопии не относится:**
  1. Расширенная кольпоскопия
  2. Хромокольпоскопия
  3. Кольпомикроскопия
  4. Цервикогистероскопия
3. **При кольпоскопии определяют:**
  1. Рельеф поверхности слизистой оболочки влагалищной порции шейки матки
  2. Границу плоского и цилиндрического эпителия шейки матки
  3. Особенности сосудистого рисунка на шейке матки
  4. Все перечисленное верно
4. **К рентгенологическим методам исследования не относится:**
  1. Гистеросальпингография
  2. Компьютерная томография
  3. Магнитно-резонансная томография
  4. Эхо-гистеросальпингография
5. **Ультразвуковое исследование используется:**
  1. Для диагностики заболеваний и опухолей матки, придатков
  2. Для выявления аномалий развития внутренних половых органов
  3. Для контроля роста фолликула, диагностики овуляции
  4. Все вышеперечисленное верно
6. **К эндоскопическим методам исследования не относится:**
  1. Кольпоскопия
  2. Гистероскопия
  3. Лапароскопия
  4. Гистеросальпингография
7. **Какой метод является основным для определения проходимости маточных труб?**
  1. лапароскопия
  2. сальпингография
  3. ультразвуковое исследование
  4. биопсия
  5. кульдоскопия
8. **При каких заболеваниях не проводится лечебно-диагностическое выскабливание полости матки?**
  1. неполном аборте
  2. подозрении на рак эндометрия

3. остром метроэндометрите
4. удалении ВМС
5. нарушении менструального цикла

**9. На какой день менструального цикла проводится диагностическое выскабливание полости матки?**

1. после менструации
2. на 7-й день менструального цикла
3. на 20-й день менструального цикла
4. накануне менструации

**10. Какой диагноз нельзя уточнить проведением лапароскопии?**

1. внематочную беременность
2. локализацию воспалительного процесса в придатках матки
3. истинную опухоль яичника
4. внутренний эндометриоз

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 1	2 – 4	3 – 4	4 – 4	5 – 4	6 – 4	7 – 2	8 – 3	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача №1.**

Женщина 21 года обратилась к врачу женской консультации с жалобами на обильные выделения из половых путей в течение недели. Из анамнеза: менструации с 14 лет, регулярные, по 4-5 дней, через 28 дней, умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 20 лет, в браке, регулярная. Беременностей не было. Средства контрацепции не использует.

Какие методы обследования должен провести врач?

**Ситуационная задача №2.**

Женщина 19 лет обратилась к врачу женской консультации с жалобами на обильные выделения из половых путей в течение 3-х дней после незащищенного полового контакта неделю назад, боли внизу живота. Из анамнеза: менструации с 14 лет, регулярные, по 5 дней, через 30 дней, умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 18 лет, вне брака, нерегулярная. Средства контрацепции не использует.

Влагалищное исследование: слизистая влагалища гиперемирована, шейка матки конической формы, из цервикального канала – обильные слизистогноевидные выделения. Тело матки не увеличено, мышечной консистенции, подвижное, болезненное при пальпации. Область придатков пальпаторно без особенностей.

Предположительный диагноз?

Какие методы обследования должен провести врач для подтверждения диагноза?

### **Ситуационная задача №3.**

Больная 51 год, обратилась к врачу с жалобами на боли внизу живота и появление кровянистых выделений через 8 лет после прекращения менструации.

Вопрос: Какие специальные и дополнительные методы обследования необходимо провести у данной больной для уточнения диагноза?

#### **Краткая аннотация теоретического материала занятия**

**12.8 Общее представление о гинекологических операциях. Трансабдоминальные, трансвагинальные, «малые» операции; инструменты, доступы. «Малые» гинекологические операции: удаление кист наружных половых органов, влагалища; вскрытие абсцесса, биопсия шейки матки, полипэктомия, раздельное диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала, МВА, аборт, пункция брюшной полости через задний свод, парацентез.**

**Операции на шейке матки: биопсия шейки матки, радиоволновая, аргонплазменная, диатермо-, лазеро-, коагуляция, криодеструкция, пластические операции: Эммета, высокая ампутация, конусовидная ампутация.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- знать технику «малых» оперативных вмешательств, применяемых в гинекологии;
- знать технику выполнения гистероскопии, показания, противопоказания;
- знать технику выполнения лапароскопии, показания, противопоказания;
- знать технику выполнения операций на шейке матки

**Оперативная гинекология** является частью общей брюшнополостной хирургии и тесно с ней связана. Гинеколог, оперируя в брюшной полости, производит вмешательство непосредственно на женских половых органах, которые анатомически тесно связаны с мочевым пузырем, прямой кишкой и мочеточниками. При воспалениях, опухолях и травмах в патологический процесс могут вовлекаться не только гениталии, но и другие органы брюшной полости. Нередко воспалительный процесс или злокачественная опухоль с первичной локализацией в мочевом пузыре, аппендиксе или в том или ином отрезке кишечника переходит на женские половые органы, поражая их вторично, что в ряде случаев диагностируется лишь во время операции.

Из сказанного ясно, что гинеколог должен хорошо знать брюшнополостную хирургию, особенно основы общей хирургии, раздел неотложной хирургической помощи и оперативную технику при таких операциях, как аппендэктомия, резекция кишки и сальника, ушивание мочевого пузыря при его ранении или травме и т. п.

Гинекологические операции — это хирургические вмешательства в области женских половых органов, производимые с лечебной или диагностической целью

Различают **малые** (зондирование матки, выскабливание слизистой матки, аборт, удаление кисты большой железы преддверия влагалища и др.) и **большие** (тотальная, субтотальная гистерэктомия, аднексэктомия, овариэктомия, сальпингоэктомия и др.) гинекологические операции. В зависимости от характера заболевания и состояния больной они могут быть **плановыми** (планируются заблаговременно без ограничения сроков), **срочными** (выполняются в течение нескольких дней от постановки диагноза) и **неотложными** (производятся по ургентным показаниям в течение нескольких минут или часов после постановки диагноза). По времени выполнения они бывают **одноэтапные** (внематочная беременность) и **многоэтапные** (пластические).

**Эндоскопическая операция** (от греч. endo — внутри + skopeo — смотреть) — это хирургическая операция, выполняемая с помощью эндоскопических устройств и инструментов. В гинекологической практике используются лапароскопический и кульдоскопический (через задний свод влагалища — кульдоскопия) подходы. Развитию эндоскопической хирургии предшествовала эндоскопическая диагностика (кольпоскопия, цистоскопия, кульдоскопия, гистероскопия, гастроскопия и др.).

Комплект эндохирургического оборудования включает эндовидеосистему и наборы специальных хирургических аппаратов и инструментов.

Эндовидеосистема состоит из телекамеры, телемонитора, видеоманитофона и блока обработки сигналов. Она предназначена для формирования сигналов цветного изображения с медицинских эндоскопов и видеозаписи хирургического вмешательства. В набор входят также аппараты для подачи газа (инсуффлятор) и для отсасывания содержимого из внутренней полости и ее промывания (аквапуратор).

Основной набор эндоскопических аппаратов и инструментов:

- троакары (клапанные и плунжерные диаметром 5—10мм с пирамидальным и конусовидным стилетами);
- лапароскоп (для осмотра органов брюшной полости и малого таза, передачи через видеокамеру цветного изображения на монитор процесса операции);
- эндохирургические ножницы (для разведения тканей при работе с троакаром);
- эндохирургические электроды (для разъединения тканей и их коагуляции);
- щипцы биопсийные (для взятия образцов тканей для исследования);
- диэлектрический зажим, диссектор (для захватывания тканей);
- клипатор эндохирургический (кровоостанавливающий зажим, предназначен для наложения металлических клипсов с наборами кассет и картриджами с клипсами);

- эндохирургический тканевый зажим с кремальерой (для захватывания тканей при операции);
- аспиратор-ирригатор (для промывания полостей и отсасывания жидкостей);
- игла Вереша (для прокалывания брюшины и подачи газовой смеси);
- сачок (для извлечения удаляемых органов и тканей);
- ретрактор (для отодвигания органов во время операции);
- пункционная и биопсийная иглы (для отбора проб тканей и забора жидких фракций);
- переходник (для замены троакара меньшего диаметра на троакар большего размера);
- другие инструменты (для наружного обслуживания);
- комплект для полостной лапароскопической операции (при необходимости перехода с эндоскопической операции).

Эндоскопические (лапароскопические) операции в гинекологии выполняются аналогично почти всем лапароскопическим.

Выполняются лапароскопические операции в условиях пневмоперитонеума, что определяет особенности техники их производства. Для создания пневмоперитонеума осуществляется инсуффляция в брюшную полость 3—4л газа (воздуха, закиси азота, углекислого газа, гелия, аргона). Повышенное вследствие этого внутрибрюшное давление вызывает изменение функции внешнего дыхания вследствие уменьшения остаточной емкости легких и увеличения мертвого пространства, затрудняет деятельность сердца (снижение сердечного выброса) вследствие смещения диафрагмы и изменения циркуляции венозной крови в бассейнах нижней полой и воротной вен. Инсуффлированный газ всасывается через брюшину и влияет на организм (например, углекислый газ вызывает гиперкапнию, что нарушает водно-электролитное и кислотно-основное состояния).

Положение Тренделенбурга, в котором производятся лапароскопические гинекологические операции, также существенно влияет на показатели гемодинамики.

Все это определяет противопоказания к лапароскопическим операциям: заболевания сердечно-сосудистой дыхательной систем, другие болезни с декомпенсированным течением, выраженные спаечные процессы органов брюшной полости и малого таза.

Анестезиологическое обеспечение рекомендуется в виде внутренней многокомпонентной или перидуральной анестезии.

Пневмоперитонеум осуществляется с использованием пункции иглой Вереша или троакаром по белой линии живота выше пупка. Разрез кожи до апоневроза производится при гинекологических операциях выше пупка на 2—3мм длиннее диаметра троакара. Передняя брюшная стенка приподнимается за цапки, наложенные на углы разреза. Толща брюшной стенки просверливается буравящими движениями троакара по направлению «под пупок». Возможна открытая лапаротомия — введение троакара через лапаротомный разрез (длиной 2,5—3см) в месте предполагаемого введения троакара. Апоневроз



приподнимается зажимами и на него накладывается кисетный шов, с помощью которого достигается герметизм брюшной полости после введения троакара. В центре шва рассекается апоневроз и париетальная брюшина, вводится троакар, шов затягивается и начинается инсуффляция газа (со скоростью 1 л/мин). Затем вводят лапароскоп и осматривают отделы брюшной полости и малого таза, комбинируя движения оптики в трех направлениях по окружности, вперед и назад вокруг продольной оси лапароскопа). Введение последующих троакаров осуществляется под контролем оптики.

Основные принципы эндоскопической техники:

- создание благоприятного доступа (экспозиция) для выполнения оперативных приемов;
- разъединение и соединение тканей, гемостаз возможны в эндохирургии при фиксации анатомической структуры между двумя точками, что достигается путем тракции и противотракции, т.е. тяги и противотяги (орган может иметь две естественные точки фиксации, одну или ни одной);
- разъединение тканей осуществляется тупым (диссектором, тупфером) и острым путем (скальпелем, ножницами), а также высокочастотным электрическим током и лазером;
- рассечение тканей с крупными сосудами производится после гемостаза путем клеммирования, перевязки или коагуляции (моноили биполярной);
- соединение тканей производится наложением эндоскопической лигатуры, ручного или механического лигатурного шва, скобок, клипсов или с помощью сшивающего аппарата;
- извлечение удаленного органа или его части осуществляется через рану после ее расширения с помощью задней кольпотомии, путем измельчения в контейнере и выведения по кусочкам окончатым зажимом или с помощью морцеллятора, позволяющего измельчать и подавать ткани наружу.

В отдельных ситуациях используется «конверсия» — прекращение операции эндоскопическим методом и завершение ее традиционным путем, о чем больная должна быть информирована заранее.

**Непременным условием для хирурга** и его помощников, включая операционную сестру, является предохранение операционной раны от занесения микробов руками, инструментами, материалами (марлевыми шариками, салфетками, материалом для швов), путем капельной инфекции при разговоре или кашле во время операции. Все это достигается строжайшим соблюдением асептики и антисептики при подготовке к операции и во время нее. Большое значение в исходе операции имеет бережное отношение к тканям во время оперативного вмешательства, тщательный гемостаз и хорошая перитонизация культи и клетчаточных пространств.

**Положения хирурга и ассистентов в гинекологии. Подготовка операционного поля.**

**При брюшностеночном чревосечении** хирург стоит слева от больной и производит разрез правой рукой от симфиза по направлению к пупку. Подобное положение хирурга наиболее удобно при операциях на органах малого таза. Первый ассистент становится прямо против хирурга. В его задачу входит

активная помощь хирургу: он вытирает кровь, помогает лигировать сосуды, поддерживает пинцетом ткани при их отсепаровке и т. п. Второй ассистент стоит рядом с первым, ближе к ножному концу стола, и его основной задачей является раздвигание раны брюшной стенки с помощью крючков, зеркал и подъемников; кроме того, он удерживает в определенном положении тот или иной орган (матку, яичник) или их опухоли, захваченные зажимами.

Стол с инструментами и другими материалами находится по правую руку хирурга. Операционная сестра должна стоять за своим столом лицом к операционной ране. При таком положении она может следить за ходом операции и своевременно подавать все необходимое.

Большое значение имеет правильное размещение на столе инструментария. На ближнем к хирургу конце стола раскладываются отдельными группами короткие и длинные зажимы, скальпель, ножницы, далее иглодержатели, иглы, шовный материал, зеркала, запасные инструменты, а на противоположном конце — марлевые салфетки и шарики, прикрытые стерильной простыней. Если операционная сестра раскладывает в определенном порядке инструментарий и материал, а также следит за этим порядком на своем столе в процессе операции, добавляя и заменяя необходимые инструменты при их загрязнении, то это способствует планомерному выполнению оперативного вмешательства.

**У головного конца операционного стола** размещается наркозный аппарат и стоит анестезиолог, который обеспечивает проведение общего обезболивания и контроль за состоянием больной. У столика, на котором лежит правая рука больной, находится помощник анестезиолога (сестра или врач), который по его указанию начинает и продолжает в течение всей операции внутривенное введение жидкостей, лекарственных веществ и крови, помогает при ведении наркоза.

**Освещение операционного поля** лучше всего осуществляется бестеневой лампой, подвешенной к потолку над операционным столом. С целью освещения тазовых органов лампе придается наклонное положение. При недостаточном освещении или вместо подвесной лампы могут быть использованы рефлекторы, свет которых направляют на область операционного поля.

### **Разрезы брюшной стенки в гинекологии. Продольный разрез в гинекологии.**

**В гинекологической практике** при брюшностеночном чревосечении чаще всего применяют продольные разрезы брюшной стенки по средней линии на протяжении от лона до пупка. В части случаев разрез, начатый от лона, продолжают выше пупка, обходя его слева. Размер разреза зависит от характера и сложности оперативного вмешательства, но разрез всегда должен быть достаточной величины, чтобы хорошо было видно операционное поле и не затруднялись манипуляции хирурга. Малый разрез не только усложняет работу хирурга в глубине брюшной полости, но и создает опасность повреждения органов и тканей из-за плохого обзора. При стремлении хирурга к неоправданному уменьшению величины разреза часто нарушается асептика и

оперативное вмешательство превращается в грубый акт, наносящий вред больной и не дающий удовлетворения хирургу.

Из сказанного, конечно, не следует, что разрезы брюшной стенки должны быть всегда большими. Чрезмерно большой разрез способствует охлаждению и высушиванию обнаженных кишечных петель, которые к тому же нередко выпячиваются в рану, а их вправление, особенно многократное, может сопровождаться травмированием серозной оболочки кишок.

**В гинекологической практике** есть операции, требующие разрезов сравнительно малой величины (вентросуспензия и вентрофиксация матки, простая киста яичника и т. п.). При других операциях (например, при удалении больших злокачественных опухолей матки и яичников) приходится вести разрез значительно выше пупка.

**Продольный срединный разрез** прост по технике, производится быстрее, ткани меньше травмируются, кровотечение бывает незначительным. Этот разрез создает хороший доступ к органам таза, облегчает манипуляции при оперативном вмешательстве в глубине таза, осуществляемые под контролем зрения. В сложных случаях, при больших опухолях, особенно злокачественных, продольный разрез легко можно увеличить, продолжив его выше пупка. Для малоопытного хирурга продольный срединный разрез является наиболее подходящим при любых условиях.

**Недостаток продольного разреза** — более частое возникновение послеоперационных грыж, чем при поперечном надлобковом разрезе, особенно при нагноении в области операционной раны.

**Преимущества поперечного разреза над лоном** хорошо известны: шов более прочен, так как различные слои тканей рассекаются в противоположных направлениях, и дает хороший результат в косметическом отношении, оставаясь в дальнейшем почти незаметным. Поперечный надлобковый разрез уместен при небольших и несложных оперативных вмешательствах: простой и дермоидной кисте яичника, небольших по величине подвижных фибромиомах матки и т. п. Приходится, однако, учитывать то, что надлобковый разрез ограничивает в известной степени доступ в брюшную полость, его трудно при надобности расширить. Кроме того, он несколько сложнее, чем срединный продольный разрез брюшной стенки, и его выполнение требует некоторого навыка.

Поперечный надлобковый разрез целесообразно производить у ослабленных, истощенных (при кахексии) больных, а также у пожилых и тучных женщин, так как у последних в послеоперационном периоде при продольных разрезах брюшной стенки чаще наблюдаются расхождение швов раны, эвентрации и грыжи. У тучных женщин при разрезе по надлобковой складке толщина брюшной стенки обычно значительно меньше, чем при рассечении тканей по белой линии, и доступ в брюшную полость получается достаточным для операций, не требующих очень широкого доступа, на что указывалось выше.

#### **Трансвагинальный вариант**

Основным условием для влагалищного доступа к органам малого таза является достаточная подвижность матки, позволяющая низвести ее

влагалищную часть в преддверие влагалища. Естественно, что это условие имеет место при выпадении или значительном опущении матки. В других случаях подобный путь хирургического доступа не всегда выполним. Важным условием для такого доступа к органам малого таза является достаточная ширина и растяжимость влагалища. Это условие при особых ситуациях может быть достигнуто с помощью влагалищно-промежностных разрезов (перинеотомия, эпизиотомия, глубокий параректальный разрез, разрезы по Отту, Шухардту). Однако в последние годы для этих целей к ним практически не прибегают ввиду большой травматичности.

Влагалищный доступ осуществляется двумя путями: через передний влагалищный свод (*colpotomia anterior*) и через задний (*colpotomia posterior*). Операция производится на операционном столе со специальными приспособлениями, как для гинекологического исследования, с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами, подтянутыми к животу.

### **МАЛЫЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ**

Оперативные вмешательства на наружных половых органах, влагалище, искусственное прерывание беременности (аборты и различные инвазивные методы обследования) считаются малыми гинекологическими операциями.

К ним относятся:

- выскабливание слизистой оболочки матки;
- пункция брюшной полости через задний свод;
- биопсия шейки матки и удаление полипов;
- операции при опухолях наружных половых органов;
- операции при краурозе и лейкоплакии вульвы;
- операции при заболеваниях большой железы преддверия влагалища;
- удаление кондилом;
- операции при опухолях и кистах влагалища (гартнеровых ходов);
- рассечение шейки матки;
- операции при прерывании беременности

### **Операции на шейке матки**

На шейке матки производятся операции по поводу ее травматических повреждений, фоновых и предраковых состояний, а также при опущении и удлинении ее. Различают пластические (с сохранением органа) и радикальные операции (с удалением шейки).

Хирургическое лечение включает следующие методы:

I. Локальная деструкция: диатермохирургический метод, криодеструкция, лазерная деструкция, химическая деструкция

II. Радикальное хирургическое вмешательство: эксцизия шейки матки, ампутация шейки матки, реконструктивно-пластический метод, гистерэктомия.

### **Биопсия и удаление полипов шейки матки**

Биопсия шейки матки проводится с диагностической целью.

**Техника выполнения.** Обнажается зеркалами и фиксируется пулевыми щипцами шейка матки. Участки для иссечения (обычно определяемые при предшествующей кольпоскопии) должны быть свободными от пулевых

щипцов. Они захватываются пинцетом и иссекаются в виде конуса в пределах здоровой ткани.

В зависимости от размеров иссеченной части шейки матки и степени кровоточивости производится электрокоагуляция раны или наложение на нее шва.

Подобным образом производится удаление полипов с последующим раздельным выскабливанием слизистой цервикального канала и полости матки.

1. **Диатермокоагуляция** — деструкция электрическим током. Может быть моноактивной (с одним электродом), биполярной (с двумя электродами, объединенными в один биполярный) и биоактивной (в растворе электролита). Различают поверхностную и глубокую (послойную) диатермокоагуляцию. На месте воздействия электрического тока развивается язва, которая затем покрывается нормальным эпителием. Таким образом лечится псевдоэрозия и различные деформации ШМ. Операцию проводят в лютеиновую фазу цикла. После операции к ШМ прикладывают антибактериальные мази.

**Показания:** доброкачественные фоновые процессы без выраженной деформации и гипертрофии шейки матки.

**Противопоказания:** острые и подострые воспалительные заболевания женских половых органов; активный генитальный туберкулез, циклические кровянистые выделения из половых путей; доброкачественные фоновые процессы в сочетании с выраженной деформацией и гипертрофией шейки матки, особенно у женщин старше 40 лет.

Отрицательные стороны: болезненная процедура, нередко струп отпадает на 7—10-е сутки и появляется кровотечение; образуется рубец, по которому может идти разрыв в родах; нет материала для гистологического исследования.

2. **Криодеструкция** — применение низких температур, вызывающих некроз патологических тканей. Холодовой агент — жидкий азот. Существуют следующие разновидности данного метода:

- ◆ криокоагуляция (криоконизация);
- ◆ криолазеротерапия — криовоздействие (первый этап) и действие гелий-неоновым лазером через 3 дня (второй этап);
- комбинированная криодеструкция (криолазеротерапия и криоультразвукотерапия).

Криодеструкция осуществляется в первую фазу цикла. Применяют одно-, двух-, и трехэтапное замораживание с экспозицией от 3 до 8-10 минут.

**Преимущества метода:** атравматичность, бескровность, более быстрое заживление без грубых рубцов, снижение частоты осложнений, простота использования, безопасность для больной и медперсонала, возможность применения в амбулаторных условиях.

**Показания:** доброкачественные патологические процессы ЦМ (эктопия цилиндрического эпителия посттравматического характера, доброкачественная зона трансформации — законченная и незаконченная, субэпителиальный эндометриоз); предраковые процессы ШМ (простая лейкоплакия, поля дисплазии, папиллярная зона дисплазии, предопухолевая зона трансформации); кондиломы и полипы ШМ.

**Противопоказания:** сопутствующие острые инфекционные заболевания; острые и подострые воспалительные заболевания внутренних половых органов; чистота влагалищной флоры III—IV степени; венерические заболевания; истинная эрозия ШМ; опухоли женских половых органов с подозрением на малигнизацию; тяжелые соматические заболевания в стадии декомпенсации.

**3. Лазерная деструкция (вапоризация).** Используют высокоэнергетические лазеры: углекислый, аргоновый, неоновый, рубиновый.

**Преимущества метода:** некротизация тканей минимальна, стеноза канала ШМ не наблюдается, а выздоровление наступает скорее, чем при других методах физической деструкции ШМ. Положительной стороной лечения лазером является отсутствие воспалительных осложнений и кровотечений. В отличие от электрокоагуляции и криодеструкции, после лечения дисплазии лазером место стыка между плоским и цилиндрическим эпителием не перемещается в канал ШМ, а остается в области эктоцервикса, что облегчает последующий эндоскопический контроль.

**Показания:** фоновые заболевания шейки матки (псевдоэрозия, эрозированный эктропион, распространенная форма простой лейкоплакии, эндометриоз, кондиломы, полипы, ретенционные кисты); предраковые процессы (лейкоплакия с атипией, эритроплакия, дисплазия I—III ст.); прединвазивный рак шейки матки с локализацией на влагалищной части; рецидивирующие формы заболеваний при неэффективности консервативного лечения и других видов деструкции.

**Противопоказания:** острые воспалительные заболевания любой локализации; злокачественные заболевания; распространение патологического процесса до  $\frac{2}{3}$  длины цервикального канала; патологические выделения из половых путей.

**Недостатки метода:** болевые ощущения при лечении лазером более выражены, частота неудач при лечении дисплазии несколько выше, чем при криодеструкции, вероятность рецидивирования процесса достигает 20 %. Лечение лазером более сложный и дорогостоящий метод по сравнению с криодеструкцией.

**4. Химическая деструкция.** Для лечения доброкачественных процессов на ШМ нерожавшим женщинам с успехом применяют *солковагин* — водный раствор, который содержит азотную, уксусную, щавелевую кислоты и цитрат цинка, которым обрабатывается эрозия; контроль через 3—5 дней. Если не произошло заживление, место эрозии обрабатывается повторно два раза с контролем через 4 недели. *Ваготил* (поликрезулен) — 36 % раствор, 2-3 раза в неделю, на три минуты приложить тампон на область эрозии, количество процедур 10-12.

**5. Диатермоэлектроэксцизия (конизация)** — электрохирургическое конусовидное иссечение патологически измененной ткани ШМ в виде конуса, вершина которого обращена к внутреннему зеву. Осложнения идентичны таковым при диатермокоагуляции, однако характеризуются большей степенью выраженности. При возникновении кровотечения в момент операции

накладывают лигатуры. Применяют для лечения экт-ропиона, лейкоплакии, дисплазии.

**Показания:** сочетание доброкачественных и/или предраковых процессов шейки матки с гипертрофией и деформацией; наличие дисплазии у больных, которым раньше проводилась деструкция шейки матки, вызвавшая смещение зоны трансформации в цервикальный канал, или же это смещение обусловлено возрастом женщины (после 40 лет); рецидивы дисплазии после электрокоагуляции, криодеструкции, лазерной вапоризации; интрацервикальная локализация дисплазии; тяжелая форма дисплазии.

**Противопоказания:** воспалительные процессы женских половых органов; повреждения шейки матки, которые переходят на свод и стенки влагалища; значительная посттравматическая деформация шейки матки, распространяющаяся на свод влагалища; тяжелые соматические заболевания.

**Преимущества метода:** радикальное удаление патологически измененных тканей ШМ в пределах здоровых тканей, возможность тщательного гистологического исследования удаленного препарата.

**Осложнения:** кровотечение, нарушение менструального цикла, эндометриоз, укорочение ШМ и цервикального канала, метаплазии.

### **Операция Эммета**

Операция Эммета (пластика шейки матки) применяется при разрывах шейки матки с одной или обеих сторон.

**Техника выполнения.** Шейка матки фиксируется пулевыми щипцами, отдельно наложенными на переднюю и заднюю губы. Затем шейка натягивается книзу и пулевые щипцы отводятся поочередно вверх (к лону) и вниз (к промежности) для обнажения углов разрывов. Скальпелем производится иссечение рубцовой ткани. С внутренней стороны разрез должен проходить по краю слизистой оболочки цервикального канала. Лоскуты иссекаются с верхней и нижней поверхности разрыва с одной, а затем с другой стороны. После освежения поверхностей разрывов производится их ушивание таким образом, чтобы не захватывать слизистой цервикального канала. Первый шов накладывается у самого угла разрыва и далее по направлению к наружному зеву.

Ушиваются освеженные поверхности разрывов с одной, а затем с другой стороны.

Возможно выполнение пластической операции на шейке и методом расщепления. При этом производится полулунный разрез в области разрыва, несколько отступив от слизистой цервикального канала, а затем отсепааровываются внутренний и наружный лоскуты сверху и снизу. Получаются четыре раневые поверхности (две сверху и две снизу). Ушивается вначале цервикальный канал отдельными швами с погружением их узлов внутрь канала, а затем освежение поверхности шеечной стенки с расположением узлов на стороне влагалищной поверхности шейки.

В послеоперационном периоде не рекомендуется садиться в течение 10—12 дней.

При опущениях с удлинением, значительных повреждениях или заболеваниях шейки матки показана ее ампутация. Последняя производится по Штурмдорфу — конусовидная, по Шредеру — клиновидная или высокая ампутации шейки матки с перемещением сводов влагалища.

### **Конусовидная ампутация шейки матки**

Ампутация шейки матки по Штурмдорфу выполняется более часто по сравнению с другими операциями на шейке. Обусловлено это тем, что при ней с частью шейки матки удаляется вся слизистая цервикального канала, а образующийся после операции цервикальный канал выстилается здоровой слизистой влагалища и шейка имеет правильную форму. Все это способствует профилактике рака шейки матки.

**Техника выполнения.** Шейка матки обнажается и фиксируется щипцами Мюзо. Из нее вырезается часть в виде конуса с основанием в области наружного зева и окружающих его тканей, а верхушкой — в глубине цервикального канала

Вначале производится круговой разрез на влагалищной части шейки матки на 0,5 см выше пораженного участка. Разрез делается остроконечным (а не брюшистым) скальпелем, круговыми движениями углубляется по направлению к внутреннему зеву. В итоге рана на шейке матки имеет форму воронки. Слизистая оставшейся части шейки матки вокруг раны отсепаровывается на 1—2 см, чтобы ее можно было подтянуть в глубину цервикального канала.

При ушивании первый шов накладывается на переднюю губу: отступив 0,5 см от края шов проводится через переднюю губу со стороны влагалищной поверхности, а второй конец лигатуры также на расстоянии 1—1,5 см от первого; затем оба конца лигатуры поочередно проводятся со стороны слизистой цервикального канала с выколом позади первых вколов (вблизи мочевого пузыря!) на расстоянии 1,5—2,0 см.

При завязывании лигатуры отсепарованная слизистая влагалищной части шейки матки подтягивается к цервикальному каналу, покрывая при этом раневую поверхность передней части воронки. Такой же шов накладывается на нижний край раневой воронки, но в обратном направлении. Оставшиеся зияющими боковые раневые поверхности воронки ушиваются отдельными швами.

### **Высокая ампутация шейки матки с пересадкой сводов**

Применяется высокая ампутация шейки матки (*amputatio colli uteri alta*) при ее значительной гипертрофии и удлинении и необходимости удаления ее большей части (рис. 58). Часто эта операция комбинируется с пластикой задней стенки влагалища и леваторопластикой, которые выполняются после ампутации шейки.

**Техника выполнения.** Обнажается и фиксируется щипцами Мюзо шейка матки отдельно за переднюю и заднюю губы. Определяется часть шейки матки, подлежащая удалению. После зондирования матки производится расширение цервикального канала расширителями Гегара до № 10 для хорошей его видимости.



Производится циркулярный разрез слизистой влагалищной части шейки матки на 2—3 см выше нижнего зева (область прикрепления сводов). Задний, боковые и передний своды с мочевым пузырем тупо отсепааровываются вверх с обнажением части шейки, подлежащей удалению.

Контроль за отделением мочевого пузыря можно производить катетером. По бокам шейки матки перевязываются сосуды — *ramus cervicalis uterinae*.

Шейка матки рассекается в поперечном направлении в обе стороны, разрезы ведутся от цервикального канала.

Вначале отсекается задняя губа на пальцах левой руки; расположенных в области заднего свода. Разрез проводится со стороны цервикального канала по направлению к заднему своду, так, чтобы косая поверхность раны была со стороны заднего свода. Тремя лигатурами соединяется слизистая цервикального канала с краем слизистой заднего свода. Лигатуры берутся на зажим. Далее отсекается передняя губа на пальцах левой руки, расположенных в области переднего свода. Разрез также ведется со стороны цервикального канала косо вверх, так, чтобы косо освещенная передняя поверхность передней губы была со стороны переднего свода. Также тремя лигатурами слизистая переднего свода соединяется со слизистой цервикального канала, швы берутся на зажим. Далее накладываются основные швы, образующие комиссуру наружного зева, и по 2—3 боковых шва для закрытия боковых щелей. Завязываются швы поочередно справа и слева, но только после предварительного наложения всех швов.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

#### **1. Лечебная тактика при наличии эктопии шейки матки в репродуктивном периоде**

1. противовоспалительная терапия
2. лечение фerezолом
3. криодеструкция
4. конизация шейки матки
5. динамическое наблюдение

#### **2. Скрининговое исследование для выявления патологии шейки матки:**

1. расширенная кольпоскопия
2. УЗИ
3. цитологическое исследование
4. определение маркера SCC
5. морфологическое исследование

#### **3. Лечение кондилом шейки матки:**

1. оперативное
2. химическая цитодеструкция
3. иммуностимулирующая терапия
4. комплексная противовирусная терапия
5. все перечисленное верно

#### **4. Методы лечения при дисплазии**

1. криодеструкция
2. лазерная вапоризация
3. конизация шейки матки
4. ампутация шейки матки
5. все перечисленные

#### **5. При дисплазии показаниями для криодеструкции являются:**

1. CIN I-II
2. поражение только влагалищной части шейки матки
3. отсутствие поражения протоков желез
4. отсутствие изменений в цервикальном канале
5. все перечисленные

#### **6. При дисплазии показаниями для экстирпации матки являются:**

1. неровная поверхность шейки матки;
2. дисплазий в краях резекции после конизации шейки матки
3. переход дисплазии на своды влагалища
4. поражение протоков желез
5. ничего из перечисленного

#### **7. Лечение полипа шейки матки предусматривает**

1. Инструментальное удаление (выкручивание) полипа
2. Удаление полипа с последующим выскабливанием цервикального канала
3. Диатермокоагуляция
4. Ампутация шейки матки
5. Наблюдение в динамике, гормональная терапия

#### **8. Какое лечение проводится при лейкоплакии шейки матки**

1. Санация влагалища
2. ДЭК шейки матки
3. Ампутация шейки матки
4. Операция по Эммету
5. Введение лекарственных препаратов в область лейкоплакии

#### **9. Какие могут возникнуть осложнения во время хирургического прерывания беременности**

1. Перфорация матки
2. Маточное кровотечение
3. Внутривнутрибрюшное кровотечение
4. Болевой шок
5. Все вышеперечисленные

#### **10. К ранним осложнениям после прерывания беременности не относят**

1. Задержку частей плодного яйца
2. Инфицирование
3. Гематометру
4. Нарушение менструального цикла
5. Маточное кровотечение

## Ответы на тестовый контроль

1 – 5	2 – 3	3 – 5	4 – 5	5 – 5	6 – 2	7 – 2	8 – 2	9 – 5	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача №1

Пациентка 38 лет обратилась в женскую консультацию с жалобами на ациклические кровянистые выделения из половых путей. Менструальная функция не нарушена. В анамнезе двое родов и три аборта. Вторые роды оперативные с наложением акушерских щипцов, осложнившиеся разрывом шейки матки. Год назад лечилась по поводу эктопии шейки матки и цервицита – диатермокоагуляция шейки матки. При влагалищном исследовании: шейка матки деформирована послеродовыми разрывами, гипертрофирована, наружный зев зияет, вокруг наружного зева эктопия, контактно кровоточащая, матка и придатки без патологических изменений. По данным цитологического исследования мазков с экзо- и эндоцервикса – CIN II-III в цервикальном канале.

#### ВОПРОС №1

**ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У ДАННОЙ ПАЦИЕНТКИ**

- 1) травма шейки матки в родах
- 2) воспалительный процесс шейки матки в анамнезе
- 3) неправильная диагностика и лечение эктопии и цервицита в прошлом
- 4) все перечисленное верно

#### ВОПРОС №2

**ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДАННОЙ ПАЦИЕНТКИ**

- 1) комплексная противовоспалительная терапия
- 2) ножевая биопсия шейки матки и РДВ полости матки и цервикального канала
- 3) конизация шейки матки
- 4) криодеструкция шейки матки

#### Ситуационная задача №2.

Пациентка 42 лет обратилась в женскую консультацию для профилактического осмотра. Менструальная функция не нарушена. В анамнезе одни роды – ушивание разрывов шейки матки. Неделю назад искусственный аборт в сроке 7 недель беременности. По данным УЗИ малого таза – патологических изменений органов малого таза не выявлено. При осмотре шейки матки при помощи зеркал – по передней губе на 12-2 часах дефект МПЭ ярко-красного цвета с четкими контурами, с завернутыми краями. По данным цитологического исследования мазков с экзо- и эндоцервикса – клетки всех слоев МПЭ, преимущественно парабазальные и базальные, резервные клетки, эритроциты.

#### ВОПРОС №1

**ВАШ ДИАГНОЗ**

- 1) эктопия шейки матки
- 2) истинная эрозия шейки матки
- 3) цервицит

4) эктропион

ВОПРОС №2

НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ  
НА ШЕЙКЕ МАТКИ У ДАННОЙ ПАЦИЕНТКИ

- 1) травматическое повреждение шейки матки
- 2) наличие ВПЧ-инфекции
- 3) гипофункция яичников
- 4) разрыв шейки матки во время родов

ВОПРОС №3

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДАННОЙ ПАЦИЕНТКИ

- 1) динамическое наблюдение
- 2) динамическое наблюдение в течение 2-4 недель, при сохранении дефекта эпителия – ножевая биопсия шейки матки и РДВ полости матки и цервикального канала.
- 3) криодеструкция шейки матки
- 4) конизация шейки матки
- 5) ампутация шейки матки

**Ситуационная задача № 3.**

У пациентки 24 лет на профилактическом осмотре у гинеколога диагностирована эктопия шейки матки. Из анамнеза: менструальная функция без особенностей, беременностей не было, гинекологическое заболевание отрицает.

ВОПРОС №1

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ХАРАКТЕРНАЯ ДЛЯ ЭКТОПИИ  
ШЕЙКИ МАТКИ

- 1) гиперплазия мышечных волокон, наличие фиброзной ткани
- 2) наличие клеток эндометриального происхождения
- 3) клетки МПЭ и ЦЭ, плоскоклеточная метаплазия
- 4) утолщение эпителиального пласта, гиперкератоз, акантоз

ВОПРОС №2

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В ОТНОШЕНИИ ДАННОЙ  
ПАЦИЕНТКИ

- 1) динамическое наблюдение, контроль онкоцитологии
- 2) лазерная вапоризация шейки матки
- 3) конизация шейки матки
- 4) криодеструкция

**Краткая аннотация теоретического материала занятия.**

**12.9 Операции на придатках матки: тубэктомия, пластические операции на трубах, стерилизация, сальпинголизис, сальпинготомия, удаление и резекция яичника; вапоризация; показания, противопоказания.**

**Трансабдоминальные операции на матке: консервативная миомэктомия, надвлагалищная ампутация матки, экстирпация, показания, противопоказания.**

**Трансвагинальные операции на матке: экстирпация (ассистенция, иметь представление).**

### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- знать технику оперативных вмешательств на придатках матки: сальпингэктомия, пластические операции на трубах, стерилизация, сальпинголизис, сальпинготомия, удаление и резекция яичника; вапоризация; показания, противопоказания;
- знать технику выполнения трансабдоминальных (консервативная миомэктомия, надвлагалищная ампутация матки, экстирпация) операций на матке; показания, противопоказания.
- знать технику выполнения трансвагинальных (экстирпация) операций на матке; показания, противопоказания.

### **Операции на придатках матки**

Оперативные вмешательства при заболеваниях придатков матки выполняются по следующим показаниям: опухоли и опухолевидные заболевания, воспалительные процессы с tuboовариальными образованиями, внематочная беременность, разрывы яичников, эндометриоз, бесплодие воспалительного и эндокринного генеза, аномалии развития, с целью стерилизации.

По объему можно выделить следующие варианты оперативных вмешательств на придатках матки:

- удаление придатков матки;
- удаление яичников;
- удаление маточных труб;
- органосохраняющие операции на придатках матки;
- удаление опухолей и опухолевидных образований с сохранением части яичников (резекция яичников, энуклеация опухолевых образований), пластические операции на трубах;
- атипичные операции на придатках матки (при воспалительных процессах, эндометриозе, внематочной беременности, опухолях, пороках развития);
- операции при перекрутах ножки опухоли;
- операции при стерилизации женщин.

### **Удаление придатков матки**

Удаление придатков матки с обеих сторон (*adnexectomy bilateralis*) обычно производится вместе с маткой. Однако в отдельных ситуациях возможно выполнение двусторонней аднексэктомии без матки. Придатки матки могут удаляться по различным показаниям: чаще при наличии опухоли обоих или одного яичника, воспалительных процессов с tuboовариальными образованиями. Чаще производится удаление придатков с одной стороны

(adnexectomy dextra seu sinistra).

**Техника выполнения.** После лапаротомии из брюшной полости выводится матка с придатками или же с одной стороны придатки, подлежащие удалению. Ножка кистомы или воспалительной опухоли зажимается двумя клеммами: один зажим накладывается на воронко-тазовую связку, другой — на собственную связку яичника вместе с маточной трубой у угла матки. Ближе к опухоли накладываются контрклипмы, которые затем выбрасываются вместе с отсеченной опухолью. Между оставшимися зажимами после пересечения ножки опухоли может оставаться кровоточащий участок, который захватывается третьим зажимом. Каждый зажим заменяется отдельной лигатурой таким образом, чтобы они соединились между собой в процессе прокалывания тканей под зажимами. Наложение обычного зажима на всю ножку и замена его одной лигатурой чревата опасностью соскальзывания последней с последующим кровотечением. В сомнительных случаях накладываются дублирующие лигатуры. После лигирования культи ножки приступают к перитонизации. Последняя производится за счет прилежащих участков подвижной брюшины — круглой связки матки, листков широкой связки и пузырно-маточной складки брюшины. Перитонизация выполняется обычно кистным швом, проведенным через круглую связку, угол матки и задний листок брюшины широкой связки. Это возможно сделать и одиночными швами. При достаточной подвижности круглой связки перитонизация может быть осуществлена ею одной, петля которой подтягивается к углу матки, прикрывая культю.

Аналогичные действия производятся с другой стороны при необходимости выполнения двусторонней аднексэктомии. Если предварительно были выведены из брюшной полости придатки только с одной стороны, то их заперитонизированная культя вместе с аналогичной стороной матки погружаются в брюшинную полость, после чего из нее выводятся придатки противоположной стороны для такого же поэтапного удаления. В затруднительных случаях, когда придатки из брюшной полости полностью не выводятся даже с одной стороны, необходимо фиксировать матку S-образным швом у дна, за который она удерживается в течение всей операции. После окончания операции шов на матке завязывается или заменяется новым. Матка с культями придатков погружается в брюшную полость. Производится туалет последней, и она ушивается послойно наглухо и предварительно дренируется по показаниям (при гнойных опухолевидных образованиях, нагноившейся кистоме и т.д.).

### **Удаление яичников**

В отдельных случаях возможно удаление только яичника без маточной трубы (у молодых, не выполнявших детородную функцию женщин) с одной или обеих сторон (ovariectomy bilateralis, dextra seu sinistra).

**Техника выполнения.** Лапаротомия, выведение придатков матки из брюшной полости с одной или обеих сторон производятся так же, как и при аднексэктомии. Зажимы накладываются на собственную связку яичников и воронко-тазовую связку. При необходимости накладываются контрклипмы и

ткани рассекаются над зажимами. Последние заменяются лигатурами. Культы рассеченных связок перитонизируются листками широкой связки. Подобное вмешательство может быть целесообразным только с одной стороны. При необходимости удаления обоих яичников производится двусторонняя аднексэктомия или удаление матки с придатками.

### **Удаление маточных труб**

Удаление труб может выполняться с одной или с обеих сторон (*salpingoectomy bilateralis, dextra seu sinistra*).

**Техника выполнения.** После лапаротомии и ревизии органов малого таза из брюшной полости выводятся придатки соответствующей стороны. На широкую связку матки, ближе к трубе, и маточный конец трубы накладываются зажимы (один или два). Труба над зажимами отсекается, и они заменяются лигатурами. Культа широкой связки перитонизируется швом по длине широкой связки. При необходимости подобные действия производятся с обеих сторон.

### **Органосохраняющие (пластические) операции на придатках**

У молодых женщин, особенно не выполнивших детородной функции, следует выполнять органосохраняющие (пластические) операции на яичниках и трубах. Это допускается при доброкачественных новообразованиях яичников (что должно быть подтверждено при срочном гистологическом исследовании), эндометриoidных кистах, внематочной (трубной) беременности и других состояниях.

**Техника выполнения.** Пластические операции *на яичниках* выполняются по типу их рассечения (*ovariotomy*). При небольших опухолях и кистах яичников они вылуциваются или иссекаются клиновидным разрезом в пределах здоровой ткани. Ложе опухоли ушивается двумя рядами швов: первый ряд отдельных гемостатических швов; второй ряд соединяет края раны. Предпочитается непрерывный шов с ходом иглы изнутри наружу, в результате которого всегда на яичнике образуется ровная поверхность вследствие полного погружения внутрь краев разреза.

При больших размерах опухоли отыскивается сохранившаяся часть здоровой ткани яичника и вокруг нее надсекается поверхностно капсула новообразования. Затем тупым и острым путем опухоль вылуцивается. Оставшаяся ткань яичника ушивается непрерывным швом в один или два ряда. Подобным образом можно сохранить часть ткани яичника даже при опухолях яичников, которые невозможно в связи с большими размерами вывести из брюшной полости. В таких случаях опухоль предварительно прокалывается троакаром, через отверстие из нее отсасывается жидкое содержимое. На область отверстия накладывается зажим и опухоль выводится из брюшной полости. Далее надсекается капсула опухоли вокруг сохранившейся части яичника, она вылуцивается и производится ушивание, как изложено ранее.

При интралигаментарной (между листками широкой связки) локализации опухоли брюшина надсекается над ее верхним полюсом, затем опухоль тупым и острым путем выделяется из окружающих тканей и отсекается с сохранением части тканей яичника. Ложе ушивается непрерывным швом с тщательным гемостазом, особенно дна его.

Подобным образом, хотя это и сложнее, выполняется резекция яичника при эндометриоидных кистах. В таких случаях обязательно иссечение части второго яичника для ревизии.

Пластические операции на *трубах* выполняются при внематочной беременности, если женщина желает сохранить детородную функцию, а еще более часто — при бесплодии, когда требуется восстановить проходимость труб.

**Техника выполнения.** При внематочной (трубной) беременности возможно полное сохранение трубы с удалением из нее плодного яйца или же иссечение участков трубы вместе с плодным яйцом с последующими пластическими операциями.

При возможности сохранить трубу полностью производится линейный ее разрез над плодным яйцом. Последнее пальцем или марлевым тупфером удаляется, его ложе высушивается, производится гемостаз отдельными лигатурами. Рана на трубе ушивается непрерывным швом. Если возникает сомнение в проходимости трубы, в ее просвет вводится полиэтиленовый катетер. Если полностью трубу сохранить не удастся, то иссекается ее участок с плодным яйцом и выполняется тубо-тубарный анастомоз.

При иссечении отдела трубы оставшаяся ее часть имплантируется в матку. Когда плодное яйцо локализуется в ампулярной части трубы, последняя ампутируется и производится неофимбриопластика.

Широко при бесплодии выполняются пластические операции: сальпингосальпингоанастомоз (salpingo-salpingoanastomosis), сальпингостоматопластика (salpingostomatoplastica), сальпинголизис (salpingolysis).

**Тубо-тубарный анастомоз** производится при иссечении истмического участка трубы и проходимости интерстициального и ампулярного отделов. Для этого в области измененного участка трубы надсекается серозный покров (брюшина), после чего удаляется измененная часть трубы. Концы пересеченной трубы сшиваются между собой с помощью атравматичных игл, соединяя серозный и мышечный слои трубы.

**Сальпингостоматопластика** производится при непроходимости трубы в ампулярной части. Возможны два варианта этой операции. В первом после освобождения ампулы трубы от спаек по ее окружности накладываются четыре лигатуры. Между ними производятся крестообразные разрезы, вследствие которых образуются четыре лопасти ампулярной части трубы. С помощью лигатур они подтягиваются и привязываются к серозному покрову трубы. При более выраженных изменениях ампулярной части трубы последняя отсекается на расстоянии 1 см проксимальнее. При этом различаются все слои трубы (серозный, мышечный и слизистый). Слизистая оболочка вытягивается и соединяется швами с серозной.

**Сальпинголизис** — освобождение трубы из спаечных сращений на всем ее протяжении с последующей перитонизацией десерозированных участков. Она должна быть выполнена особенно тщательно во избежание повторного спаечного процесса вокруг трубы.



В настоящее время операции на придатках матки выполняются с использованием эндоскопических методик.

Показаниями к проведению *плановой лапароскопии* являются:

- определение проходимости маточных труб и выявление уровня окклюзии (проводится одновременно с хромопертубацией);
- поликистозные яичники;
- аномалии развития матки;
- синдром тазовых болей;
- бесплодие (при доказанных овуляторных циклах и проходимости маточных труб).

При лапароскопическом оперативном вмешательстве выполняют:

- коагуляцию очагов эндометриоза;
- клиновидную резекцию поликистозных яичников;
- коагуляцию и каутеризацию поликистозных яичников;
- разделение спаек при хронических сальпингитах без нарушения проходимости маточных труб;
- клеммирование, перевязку или рассечение маточных труб с контрацептивной целью.

Показаниями к *экстренной лапароскопии* являются необходимость дифференциального диагноза между хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и гинекологическими заболеваниями, неясность клинической картины заболевания, а именно:

- дифференциальная диагностика между острым аднекситом и аппендицитом;
- подозрение на разрыв или микроперфорацию пиосальпинкса;
- дифференциальная диагностика между воспалением придатков матки и прогрессирующей или прервавшейся по типу трубного аборта внематочной беременностью или апоплексией яичника.

Противопоказаниями к проведению лапароскопии являются:

- сердечная или легочная патология в стадии декомпенсации;
- инфекционные заболевания, включая ангину и грипп;
- тяжелый гепатит, декомпенсированный сахарный диабет;
- нарушение свертывающей системы крови (геморрагические диатезы);
- повторные лапароскопии в анамнезе при наличии указаний на осложненный послеоперационный период (перитонит);
- грыжи (пупочная, диафрагмальная, послеоперационная).

Все противопоказания к проведению экстренной лапароскопии являются относительными.

Техника операции. Под эндотрахеальным наркозом входят в брюшную полость в типичных для лапароскопии точках. Осмотр органов малого таза и брюшной полости проводят на фоне пневмоперитонеума. В брюшную полость вводят CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, кислород или воздух. Далее операцию продолжают в зависимости от имеющейся патологии.

Осложнения при лапароскопии принято делить на тяжелые (ранение кишечника или внутрибрюшных сосудов) и легкие (подкожная эмфизема,

ранение сосудов подкожной клетчатки).

При самом тщательном удалении воздуха (или газа) из брюшной полости, введенного при наложении пневмоперитонеума, над печенью остается воздух (или газ) в количестве 400-500 мл. Поэтому большинство женщин в 1-е сутки после лапароскопии отмечают тяжесть в области печени или боль в правом плече (так называемый френикус-симптом), которые самостоятельно проходят на 2-е сутки.

### **Атипичные операции на придатках матки**

Атипичные операции на придатках матки выполняются при выраженных спаечных изменениях органов малого таза, обусловленных воспалительными процессами, эндометриозом, «старой» внематочной беременностью, нагноившейся кистой с перфорацией и другими состояниями. В таких случаях образуются обширные сращения пораженного органа (трубы, яичника, матки) с окружающими органами и тканями (сальником, придатками, кишками, мочевым пузырем, париетальной брюшиной). Все это обуславливает ряд особенностей при выполнении операции.

**Техника выполнения.** Сращения между органами и тканями бывают различной плотности: от рыхлых до плотных соединительнотканых тяжей (в зависимости от давности процесса). Поэтому разъединения сращений производятся тупым (марлевым тупфером) или острым (рассечение спаек ножницами) путем. В последнем случае сращения натягиваются и рассекаются под контролем глаза ближе к половым органам (матке, придаткам). Особенно осторожно следует отделять петли кишечника. В трудных случаях предпочтительнее рассекать спайки таким образом, чтобы кусочки капсулы опухоли, стенки матки или яичника оставались на стенке кишки (чем наоборот!). Нередко все органы малого таза представляются в виде единого воспалительного конгломерата, спаянного с сальником и петлями кишок. В таких случаях действия хирурга могут выполняться двумя вариантами: снизу вверх или сверху вниз. Для этого необходимо найти доступ к позадматочному пространству (заднему Дугласу). От него постепенно освобождаются придатки матки от париетальной брюшины и припаянных органов (поочередно правые и левые яичники и трубы), а также задняя стенка матки. В этом случае работать приходится «вслепую», без четкого контроля глазами. Нахождение и разделение спаек производится преимущественно пальцами (тупо). В такой ситуации сдавление спаек между органами и разъединение их должно выполняться ближе к матке или яичникам, но не к петлям кишки (которые могут быть легко повреждены).

После освобождения придатков и матки они осматриваются и принимается окончательное решение об объеме оперативного вмешательства.

У молодых женщин (а такие операции производятся преимущественно у женщин молодого возраста) должна быть направленность к выполнению органосохраняющих операций с сохранением хотя бы части одного или обоих яичников. У женщин перименопаузального периода такие операции должны быть радикальными — удаление матки с придатками.

Возникают затруднения и в процессе перитонизации. Принцип перитонизации культей оставшихся органов и тканей сохраняется обычный.

Однако чаще она выполняется отдельными лигатурами и в основном за счет пузырно-маточной складки брюшины и круглых связок.

Дренирование брюшной полости и малого таза является существенным звеном оперативного вмешательства при гнойно-воспалительных процессах, а также в сомнительных случаях по тщательности гемостаза. В последнем случае дренажная полиэтиленовая трубка заводится в малый таз и выводится через разрез брюшной стенки с фиксацией одним из швов при ушивании. При гнойно-воспалительных процессах производится промывание малого таза, а при надобности и брюшной полости дезинфицирующими растворами в стандартных разведениях или физиологическим раствором натрия хлорида. Дренирование осуществляется путем заведения одной или нескольких полиэтиленовых трубок к особо пораженным участкам малого таза и выведением их через дополнительные разрезы брюшной стенки в подвздошных областях. Возможно выведение дренажной трубки и через задний свод влагалища, вскрывают его со стороны прямокишечно-влагалищного углубления на корнцанге под контролем зрения и рук. При необходимости дополнительный помощник должен проконтролировать направление корнцанга снизу через влагалище и задний свод. Более часто дренирование через влагалище может быть рекомендовано при экстирпации матки.

### **Оперативные вмешательства при стерилизации женщин**

Хирургическая стерилизация женщин до последних лет проводилась лишь как попутное вмешательство при гинекологических или акушерских (кесарево сечение) операциях.

В настоящее время хирургическая стерилизация выполняется как самостоятельное вмешательство. Существует множество методов хирургической стерилизации женщин.

**Техника выполнения.** Наиболее распространенной является резекция труб на протяжении. Матка выводится в брюшную рану и отводится в одну сторону. С другой стороны брюшина маточной трубы захватывается двумя зажимами: один на расстоянии 2 см от угла матки, другой на расстоянии 4 см от него. Между зажимами надсекается брюшина, и через этот разрез выделяется труба. Под нее подводятся две шелковые лигатуры и завязываются ближе к зажимам. Между лигатурами труба резецируется, и обе культы ее погружаются под брюшину. Последняя под областью разреза соединяется непрерывным кيسетным швом (метод Кирхоор—Дгоцмана).

Возможно иссечение участков труб с брюшиной вместе в истмической части на расстоянии 2—3 см от угла матки. Культы трубы перитонизируются путем погружения их между листками мезосальпинкса.

Указанные манипуляции производятся поочередно с одной и другой стороны.

В настоящее время хирургическая стерилизация выполняется с использованием лапароскопии.

## **Операции на матке**

Операции на матке бывают радикальными (ампутация, экстирпация) и пластическими органосохраняющими (миомэктомия, дефундация, высокая ампутация матки).

### **Органосохраняющие пластические операции на матке**

Органосохраняющие (консервативные) операции на матки при миоме известны с давних пор (конец XIX в.). Частота их выполнения широко варьировала в разные времена по странам и отдельным клиникам.

В настоящее время актуальность пластических органосохраняющих операций на матке возросла в связи с большой частотой миомы матки у молодых женщин (начиная уже с 25-летнего возраста) и необходимостью сохранения у них детородной и менструальной функций. Последние достижения гинекологической эндокринологии в том, что интенсивный гормонорецепторный аппарат в области миомы является основным активатором ее роста, позволяют считать хирургическое удаление миоматозных узлов матки патогенетическим вариантом терапии

Таким образом, рост числа показаний и патогенетическая обоснованность пластических органосохраняющих операций при миоме матки определяют целесообразность увеличения их частоты.

Многочисленные варианты таких операций можно систематизировать в следующие группы:

- консервативная миомэктомия одного или нескольких подбрюшинных миоматозных узлов;
- органосохраняющие операции на матке при удалении одного или нескольких интерстициальных или субмукозных миоматозных узлов;
- удаление субмукозных миоматозных узлов матки трансвагинальным путем.

В эту же группу операций отнесены дефундация матки и высокая ампутация матки.

**Консервативная миомэктомия.** Миомэктомия получила в настоящее время широкое распространение как одна из органосохраняющих операций.

Техника выполнения. Консервативная миомэктомия (рис. 63) выполняется легко при субсерозной локализации миомы. Узлы последней могут быть на ножке или широком основании. В первом случае ножка иссекается из стенки матки с захватом небольшого участка тканей матки вокруг ножки. Рана на матке ушивается отдельными (1—2) швами погружными для гемостаза и (2—3) для перитонизации. Таким образом могут быть удалены один или несколько миоматозных узлов.

При удалении интерстициально расположенных узлов серозная оболочка матки рассекается над узлом и последний удаляется потягиваем наложенными на него щипцами тупым и острым путем. Разрезы серозной оболочки матки предпочтительнее производить в поперечном направлении тела матки, особенно при локализации опухоли в нижних ее отделах.

При наличии нескольких узлов разрезы необходимо выполнять таким образом, чтобы их было меньше, а через один разрез возможно было удалить два или более миоматозных узлов. Гемостаз надо сделать тщательно,

поочередно лигируя кровотокающие сосуды или участки кровотокающих тканей. Только после полного гемостаза производится ушивание ложа миоматозных узлов путем наложения отдельных швов в несколько рядов, в том числе серо-серозных. При удалении интерстициально локализованной миомы матки нередко вскрывается ее полость. Последняя формируется путем ушивания отдельными или непрерывным швами без захвата в шов эндометрия с учетом профилактики возможного аденомиоза.

При выполнении пластической органосохраняющей операции на матке может потребоваться резекция отдельных участков матки. В таких случаях ее формирование производится из оставшихся лоскутов. Последние выкраиваются в зависимости от локализации опухоли из передней или задней стенки. При этом важно сохранить достаточную площадь эндометрия, вокруг которого формируется полость матки соединением участков мышечного слоя. Дальнейшее ушивание производится после тщательного гемостаза отдельными швами в несколько рядов с перитонизацией. Важно ушить так, чтобы не оставалось полостей, в которых могут образовываться гематомы.

В процессе пластических операций на матке возможно повреждение углов матки с трубами. В таких случаях для сохранения детородной функции необходимо конец трубы подвести к полости матки (трубно-маточный анастомоз). При возможности следует стремиться сохранить интактной хотя бы одну трубу. Такие моменты менее значимы для женщин, у которых выполнение пластической органосохраняющей операции не предусматривает цели сохранения детородной функции, а только менструальной. Но очень травматические пластические операции на матке, по-видимому, следует выполнять только для сохранения генеративной функции. В других случаях их вряд ли можно считать обоснованными, поскольку они сопровождаются большим количеством осложнений и требуют особой специфики послеоперационного ведения по сравнению с ампутацией и даже экстирпацией матки. Сохраняется в таких случаях и вероятность рецидива миомы, что должно быть предусмотрено при планировании и выполнении пластических органосохраняющих операций. В особо трудных случаях при окончании операции показано дренирование брюшной полости (для своевременной диагностики возможного кровотечения).

Часто выполняется удаление субмукозных миоматозных узлов через влагалище. Обычно через влагалище удаляются так называемые «рождающиеся» субмукозные узлы. При этом шейка матки фиксируется щипцами Мюзо, узел захватывается абортцангом или другим инструментом и покручиванием в одну сторону удаляется («выкручивается») или отсекается скальпелем. Как правило, сосуды, питающие узел, также закручиваются и кровотечения не бывает. В случаях же его возникновения накладываются гемостатические швы на область ножки узла. Если раскрытие цервикального канала недостаточное, то производится его раскрытие расширителями Гегара.

**Электрохирургическая трансцервикальная миомэктомия.** Данная операция проводится при подслизистых узлах I и II типов. Операция проводится по общепринятой методике с использованием гистерорезектоскопа с внешним

диаметром 26 French (French = 0,33 мм) и режущими электродными петлями диаметром 6—7 мм; ткань узла постепенно срезают в виде стружки. В конце операции с помощью шарового электрода коагулируют кровоточащие сосуды при помощи тока 40-80 Вт.

Подобные оперативные вмешательства могут быть обоснованы у женщин детородного возраста. У пациенток старше 40 лет электрохирургическую миомэктомию лучше сочетать с резекцией или аблацией эндометрия для снижения риска кровотечения. В перименопаузальном периоде при наличии субмукозной миомы целесообразно произвести радикальное хирургическое вмешательство (субтотальную или тотальную гистерэктомию).

**Дефундация матки.** Типичная дефундация матки производится при локализации миомы у ее дна.

**Техника выполнения.** Возможны варианты ее выполнения: с рассечением круглых связок матки, маточных концов труб и собственных связок яичников или с их сохранением. В первом случае этапы отделения от матки круглых связок и придатков матки с рассечением брюшины спереди и низведением мочевого пузыря производятся так же, как и при надвлагалищной ампутации матки без придатков. Дно матки иссекается конусовидным разрезом с верхушкой в сторону шейки. При этом разрез доходит до эндометрия, который максимально сохраняется. Матка ушивается: первый ряд — мышечно-мышечные швы накладываются без захватывания эндометрия; второй ряд — непрерывный мышечно-мышечный шов; третий ряд — серозно-мышечный шов (перитонизация). Накладывание швов без захвата эндометрия предусматривает профилактику аденомиоза. В процессе ушивания к стенкам матки фиксируются культя круглых связок матки и ее придатков.

Иссечение дна матки без предварительного пересечения круглых связок матки, труб и собственных связок яичников производится таким же конусовидным разрезом основанием кверху с последующим его ушиванием трехрядными швами. В этом случае дефундация матки фактически является вариантом консервативной миомэктомии.

**Высокая ампутация матки.** Операция выполняется у женщин детородного периода с целью сохранения менструальной функции.

**Техника выполнения.** Начальные этапы операции проводятся так же, как и при обычной надвлагалищной ампутацией матки. Различие состоит в том, что перевязка сосудистых маточных пучков производится выше внутреннего зева матки на 3—4 см и также выше над ними отсекается тело матки в виде конуса с основанием вверху, но с сохранением эндометрия путем отсепаровки. Передний листок брюшины освобождается в виде большого подвижного лоскута.

Ушивается культя матки двухрядными отдельными или непрерывными швами. Контроль на гемостаз. После фиксации культи матки культями круглых связок и культями придатков матки с собственными связками яичников производится перитонизация. Дальнейшие этапы операции соответствуют таковым при обычной ампутации матки без придатков. Такая операция целесообразна лишь при сохранении придатков матки.

### **Надвлагалищная ампутация матки — субтотальная гистерэктомия**

Субтотальная гистерэктомия (*amputatio uteri supravaginalis s. Hysterectomy subtotalis*) представляет собой оперативное вмешательство, направленное на удаление тела матки с сохранением ее шейки. Возможны следующие варианты этой операции:

- типичная ампутация без придатков;
- типичная ампутация матки с придатками;
- атипичные варианты надвлагалищной ампутации матки.

**Типичная надвлагалищная ампутация матки без придатков** (*amputatio uteri supravaginalis sine adnexis per abdomen*). Данная операция наиболее часто проводится у женщин молодого возраста при отсутствии патологии со стороны придатков матки.

**Техника выполнения.** Вскрывается брюшная полость нижним срединным или поперечным разрезом. Правой рукой производится ревизия органов малого таза (матки и придатков). Матка выводится к разрезу и щипцами Мюзо фиксируется. Щипцы накладываются у дна матки, симметрично между ее углами — областью отхождения труб. При возможности матка рукой выводится из брюшной полости, а затем фиксируется щипцами Мюзо. В нижний угол раны заводится зеркало и с его помощью обнажается переднее Дугласово пространство, нижний край раны и мочевого пузыря отодвигаются книзу. Кзади от матки вводятся салфетки, с помощью которых отгораживается брюшная полость и обнажается задняя поверхность матки.

После тщательного осмотра и оценки ситуации матка щипцами Мюзо отводится влево, а нижнее зеркало передвигается вправо и обнажается правая половина поверхности матки с придатками и круглой связкой матки. На круглую связку матки, маточный конец трубы и собственную связку яичника накладываются зажимы (клеммы) в перпендикулярном к матке направлении на расстоянии 3—4 см от нее, так, чтобы у кончиков зажимов просматривалась дубликатура брюшины (без сосудов). Потягиванием за зажимы петля круглой связки и придатки матки отводятся вправо от нее и ближе к матке накладывается общий зажим (контрклемма) на круглую связку, маточный конец трубы и собственную связку яичника уже в вертикальном направлении, параллельно ребру матки таким образом, чтобы у конца зажима, который должен быть выше пузырно-маточной складки, также просматривалась дубликатура брюшины (без сосудов).

В состоянии легкого натяжения тканей между маткой со щипцами Мюзо и зажимами между последними рассекаются круглые связки матки, труба и собственная связка яичника. Рассечение их производится по нижнему краю общего зажима, наложенного ближе к матке. Далее рассекается брюшина спереди в области пузырно-маточной складки и мочевого пузыря тупым и острым путем опускается несколько книзу. Кзади рассекается задний листок широкой связки матки, и далее в поперечном направлении брюшина над проекцией внутреннего зева матки надсекается до средней линии и также тупым и острым путем несколько освобождается книзу. После отделения

круглой связки матки и ее придатков справа обнажается правая половина нижней части матки с просвечивающимся сосудистым маточным пучком. Перевязывается культя круглой связки матки, ее лигатура удерживается зажимом. Лигатура перевязанной культи придатков отсекается и последняя погружается в брюшную полость во избежание натяжения и соскальзывания лигатуры с культи. Затем матка поворачивается в правую сторону, зеркало переводится влево от срединной линии и аналогичным образом клеммируются и рассекаются круглая связка, маточный конец трубы и собственная связка яичника слева. Брюшина слева рассекается спереди в области пузырно-маточной складки в горизонтальном направлении и на уровне внутреннего зева сзади до соединения с уже произведенными ее разрезами справа. Матка щипцами Мюзо приподнимается вверх, переднее зеркало устанавливается посередине, книзу опускается мочевого пузырь и захватывается зеркалом. На обнаженные сосудистые маточные пучки поочередно справа и слева на уровне внутреннего маточного зева накладываются зажимы в горизонтальном направлении, так, чтобы их концы захватывали частично ткани шейки матки. На 2 см выше накладываются под углом, уже несколько вертикально, контрольные зажимы. Сосудистые пучки пересекаются по нижнему краю верхних зажимов и перевязываются под нижними зажимами. Матка отсекается выше лигатур на сосудистых пучках: вначале делаются небольшие надрезы на матке с обеих сторон, затем косым направлением скальпеля (сверху снаружи книзу внутрь) спереди и сзади рассечение тканей производится так, чтобы отсеченная матка внизу имела вид небольшого конуса, а верхняя часть культи шейки матки — лодочкообразное углубление.

Направление косога разреза при отсечении матки должно быть таким, чтобы его нижний внутренний край приходился выше культи перевязанных сосудистых пучков матки справа и слева.

При отсечении тела матки от шейки на переднюю и заднюю части ее культи накладываются для удержания зажимы Кохера.

Далее производится ушивание культи шейки матки. Отдельные лигатуры накладываются таким образом, чтобы укол иглы изнутри проходил на границе слизистой и раны, а снаружи на 1,5—2 см книзу от верхнего края раны. Обычно достаточно наложить 3—4 такие лигатуры. За них культя шейки матки приподнимается кверху и к ней дополнительными лигатурами подвязываются культя сосудистых маточных пучков, а затем культя круглых связок матки. При необходимости дополнительно подвязываются культя придатков матки и за эти лигатуры они удерживаются для удобства при последующей перитонизации. В дальнейшем и культя придатков матки должны быть прикреплены к культе матки. Перитонизация производится соединением свободного края брюшины, отделенного с нижней поверхности матки в области пузырно-маточной складки, с краем брюшины по задней поверхности культи шейки матки. Соединение этих краев брюшины производится таким образом, чтобы в центре они соединялись над культей шейки матки и были к ней фиксированы, а по краям — в виде кيسетных швов. Мы это выполняем, начиная с кисетного шва с правой стороны, затем в центре и заканчиваем кисетным



швом слева. В итоге культя шейки матки выглядит как «маленькая матка», к которой присоединены культы круглых связок и культы придатков матки. В процессе перитонизации при необходимости для удобства работы в заднее дугласово пространство заводится прямое зеркало, которое удерживает петли кишечника. Перед перитонизацией производится контроль на гемостаз: зажимами приподнимаются листки брюшины спереди и сзади, лигатуры культей круглых связок и придатков матки справа и слева поочередно, а культя шейки матки удерживается за лигатуры — при этом четко определяются в виде треугольника раневые поверхности с двух сторон: один угол — зажимы на листках брюшины вместе с лигатурами на культе шейки матки, второй угол — культя круглой связки и третий угол — культя придатков матки. Затем культя шейки матки фиксируется к культе круглых связок придатков матки.

После перитонизации производится ревизия брюшной полости: почек, печени, сальника, желудка, кишечника.

Ушивание брюшной полости производится послойно: брюшина — непрерывным швом, им же после закрепления внизу соединяются края мышц брюшной стенки; апоневроз ушивается отдельными шелковыми швами при продольном разрезе брюшной стенки и непрерывным швом при поперечном ее разрезе; подкожная жировая клетчатка соединяется непрерывным или отдельными швами. Края кожи разреза соединяются различными методами: косметический шов, отдельные швы и др. Асептическая повязка. Контрольные процедуры: высушивание влагалища с помощью марлевых тампонов, выведение мочи катетером из мочевого пузыря. Экстубация.

**Надвлагалищная ампутация матки с придатками** (*amputatio uteri cum adnexis per abdomen*) — одна из наиболее распространенных операций в гинекологической практике.

**Техника выполнения.** При удалении придатков одновременно с ампутацией матки накладываются зажимы на воронко-тазовую связку (с одной или обеих сторон).

Рядом с ней внизу вдоль заднего листка широкой связки проходит мочеточник, что требует особой осторожности при наложении зажимов. Перед этим маточная труба и яичник приподнимаются и отводятся в сторону, чтобы связка хорошо просвечивалась. Зажим накладывается так, чтобы его конец не доходил до ребра матки на 2—3 см, проходя несколько выше основания широкой связки. Воронко-тазовая связка рассекается между зажимами и лигируется, лигатура на культе ее обрезается и последняя погружается в брюшную полость. Предварительно была клеммирована, рассечена и лигирована круглая связка матки, как и при ампутации матки без придатков. Рассекаются оба листка широкой связки ближе к яичнику, в горизонтальном направлении, до угла матки, где прикрепляется собственная связка яичника, чтобы не повредить мочеточник, который проходит у основания широкой связки. Подобным же образом выполняются действия с другой стороны при удалении обоих придатков матки.

Далее операция продолжается и заканчивается, как и при ампутации матки без придатков.

Возможна ампутация матки с трубами (без яичников). В таком случае зажимы накладываются на собственную связку яичника и брыжейку маточной трубы, ткани между ними рассекаются и лигируются. При необходимости это производится с обеих сторон. В последующем операция производится, как при удалении матки без придатков.

### **Экстирпация матки — тотальная гистерэктомия**

**Тотальная гистерэктомия** (extirpatio uteri s. Hysterectomy totalis per abdomen) — это полное удаление матки с шейкой.

**Типичная экстирпация матки без придатков** (extirpatio uteri sine adnexis per abdomen). Перед экстирпацией матки без придатков производится тщательная санация влагалища и шейки матки. Накануне операции во влагалище вводится марлевый тампон, выводится моча катетером, который может оставаться в пузыре на период операции.

**Техника выполнения.** Лапаротомия выполняется, как и при ампутации матки. Матка фиксируется щипцами Мюзо и выводится из брюшной полости через рану.

Впереди вводится зеркало, а брюшная полость отгораживается салфетками. Между зажимами рассекаются и лигируются круглые связки матки.

Между их кульями рассекается передний листок брюшины в области передней пузырно-маточной складки и мочевого пузыря тупым и острым путем спускается книзу. Поочередно с обеих сторон между зажимами рассекаются маточные концы труб и собственные связки яичников, зажимы заменяются лигатурами. Рассекается брюшина в области задних листков широких связок и в горизонтальном направлении по задней поверхности матки над крестцово-маточными связками. Придатки с обеих сторон спускаются книзу и обнажаются боковые поверхности матки с сосудистыми пучками. Дополнительно тщательно низводится мочевой пузырь до переднего свода влагалища (ниже влагалищной части шейки матки).

Обнажаются, клеммируются, рассекаются и лигируются сосудистые маточные пучки поочередно справа и слева. При этом матка отводится в противоположную от перевязки сосудов сторону. Выделенная маточная артерия захватывается ближе к ребру шейки матки (не захватывая ее тканей) там, где она делится на восходящую и нисходящую ветви. Вместе с артерией захватываются и сопутствующие ей вены, причем основной зажим накладывается в перпендикулярном к матке направлении, а второй сверху, вплотную к шейке матки и почти параллельно ей. Таким образом, клемма и контрклемма лежат под углом друг к другу. Возможна перевязка отдельно восходящей и нисходящей ветвей, что предохраняет (при небольшом опыте особенно!) от повреждения мочеточника, перекрещивающегося с маточной артерией на уровне внутреннего зева. Далее матка отделяется от крестцово-маточных связок. Это возможно производить внебрюшинно, если специальным приемом удастся отделить задний листок брюшины, или вместе с брюшиной, покрывающей эти связки. Важно, чтобы зажимы накладывались в перпендикулярном к ним направлении, т.е. ближе к горизонтальному

положению. После отсечения крестцово-маточных связок зажимы заменяются лигатурами. Контрклепмы не накладываются, так как выраженного кровотечения из культей на матке не бывает.

Далее шейка матки выделяется из парацервикальной клетчатки. Для этого непосредственно у шейки с боков накладываются зажимы, которые после рассечения тканей заменяются на лигатуры. Это предупреждает возможное кровотечение из вагинальных веточек маточных артерий, которые могли сохраниться после первичного лигирования маточных сосудов. Впереди и с боков шейки между зажимами рассекаются кардинальные связки, зажимы заменяются лигатурами.

Перед вскрытием сводов целесообразно уточнить, достаточно ли спущен мочевого пузырь (ниже влагалищной части шейки матки), для чего приподнимается зажимом листок брюшины у пузыря, который при этом хорошо просматривается. Выделена ли шейка матки полностью (до влагалищных сводов), можно уточнить ее пальпацией. Шейка при этом четко определяется через окружающие ее ткани.

Убедившись, что шейка выделена, можно вскрывать влагалищный свод. Чаще вскрывается передний свод. Для обнажения его матка поднимается кверху, а пузырь отодвигается книзу. Свод захватывается щипцами Мюзо (или пулевыми) и ножницами в перпендикулярном направлении вскрывается. Через отверстие во влагалище вводится марлевая полоска, смоченная спиртом. Тампон, поставленный во влагалище перед операцией, перед вскрытием свода извлекается. Далее через отверстие в своде на стенку влагалища накладываются длинные зажимы, над которыми небольшими порциями производится отсечение матки от влагалища в области его сводов. Через отверстие в переднем своде пулевыми щипцами возможно захватить влагалищную часть шейки матки и несколько повернуть ее к отверстию и кверху, что может облегчить рассечение стенок влагалища. Хотя чаще производится вскрытие переднего свода влагалища, не исключается возможность вскрытия заднего или боковых сводов.

Ушивание влагалища удобнее производить путем наложения вначале боковых швов, в которые могут быть захвачены кровоточащие участки и культы сосудистых маточных пучков, затем двух матрацных швов и одного срединного. Боковые лигатуры сразу же обрезаются, а за остальные влагалище фиксируется кверху.

Производят контроль на гемостаз поочередным осмотром всех участков операционного поля, приподнимая при этом культы влагалища, круглых связок и придатков матки за лигатуры, передний и задний листки брюшины — за зажим.

Возможно ушивание культы стенок влагалища непрерывным обвивным швом, а затем их соединение отдельными швами.

Перитонизация выполняется отдельными швами посредине и кистетными по краям культы влагалища таким образом, чтобы в процессе ее культы влагалища была фиксирована к культям круглых, крестцово-маточных связок и придатков матки. Производятся туалет и ревизия органов брюшной полости.

Ушивание брюшной стенки производится послойно. Накладывается повязка. Моча выводится катетером. Выполняется экстубация. В конце операции удаляется марлевая полоска из влагалища. Проводится его санация.

**Экстирпация матки с придатками** (extirpatio uteri cum adnexis seu Hysterectomy totalis per abdomen) в настоящее время стала применяться чаще, чем ампутация. Это в большей степени определяется онкологической настороженностью.

**Техника выполнения.** Лапаротомия, рассечение круглых связок, переднего листка брюшины и низведение мочевого пузыря производятся, как и при экстирпации матки без придатков.

Приподнимаются придатки матки и под ними зажимами в горизонтальном направлении клеммируется, рассекается и лигируется воронко-тазовая связка с одной или поочередно с обеих сторон. Зажим накладвается в параллельном направлении осторожно, чтобы не повредить мочеточник, который ниже вдоль заднего листка широкой связки вступает в малый таз. После рассечения и перевязки воронко-тазовой связки продолжается разрез заднего листка широкой связки (передний рассечен до места прикрепления круглой связки) до угла матки, параллельно собственной связке яичника также в горизонтальном направлении во избежание ранения мочеточника, проходящего у основания широкой связки.

Последующие этапы операции выполняются, как и при экстирпации матки без придатков.

В случаях экстирпации матки с трубами производятся клеммирование, рассечение и лигирование собственных связок яичников и брыжеек маточных труб. После рассечения собственных связок яичников и отсечения маточных труб все последующие этапы операции совершаются так же, как и при экстирпации матки без придатков.

Влагалищный доступ при выполнении гистерэктомии значительно снижает интраоперационную травму. Это — «золотой стандарт» оперативной гинекологии. Его несомненные преимущества — минимальная кровопотеря и короткий период госпитализации, лучшее самочувствие женщины после операции и более быстрое восстановление нормальной активности. Уникальность такой операции состоит в том, что она выполняется через не большой разрез в верхней части влагалища. Отсутствие следов оперативного вмешательства на передней брюшной стенке в сочетании с использованием возможностей современной пластической гинекологии позволяет женщине не только сохранить в тайне сам факт обращения к хирургу, но и вести затем полноценную сексуальную жизнь. При вагинальной гистерэктомии не всегда удобно использовать «традиционную» технику лигирования связок и сосудов матки. При морбидном ожирении, больших размерах матки, ограниченной ее подвижности эффективно использовать биполярное электролигирование.

Влагалищный доступ осуществляется двумя путями: через передний влагалищный свод (colpotomia anterior) и через задний (colpotomia posterior).

**Передняя кольпотомия.** После соответствующей подготовки операционного поля шейка матки за обе губы захватывается пулевыми щипцами и низводится

к преддверию влагалища. При передней кольпотомии применяются различные разрезы; продольный, Т-образный, лоскутный и др. Чаще используется лоскутный разрез, создающий лучшие условия и большие размеры операционного поля (рис. 52). Длинное зеркало в заднем своде заменяется на короткое. Производится поперечный разрез в области поперечной складки влагалища (на границе прикрепления слизистой переднего свода к шейке матки), а затем два боковых вертикальных. Поперечный разрез делается полулунным, чтобы последующий лоскут имел языкообразную форму. Разрез проникает через всю толщу влагалищной стенки до белесоватой фасции (соединительнотканной перегородки между влагалищной стенкой и мочевым пузырем), которая разрезается в таком же направлении, как и влагалищная стенка. Отсепаровывается мочевой пузырь от передней стенки шейки матки. Это производится острым и тупым путем, соединительные волокна между мочевым пузырем и шейкой матки рассекаются скальпелем у самой шейки. Таким путем постепенно освобождается переходная складка брюшины. Клетчатка между мочевым пузырем и маткой рыхлая и легко отделяется тупфером или пальцем. В затруднительных случаях при отделении матки от пузыря в последний вводится катетер, с помощью которого устанавливается граница между стенкой пузыря и окружающими тканями. При обнажении пузырно-маточной складки брюшины перед ее вскрытием мочевой пузырь подъемником отодвигается кпереди и вверх по направлению к лонному сочленению, а влагалищная часть матки — вниз и кзади. Обнаженная складка брюшины рассекается между двумя зажимами, вначале на небольшом протяжении, затем отверстие ножницами рассекается в одну и другую сторону и расширяется с помощью пальцев. Введенными в него пальцами проводится ревизия тазовых органов. Далее выполняются манипуляции в зависимости от цели передней кольпотомии — выведение через кольпотомное отверстие тела матки, придатков или же выполнение экстирпации матки. Выводится тело матки из брюшной полости через кольпотомное отверстие пальцами или с помощью пулевых щипцов, при этом влагалищная часть матки книзу не подтягивается, а отталкивается кверху. После окончания операции производится послойное ушивание брюшины, пузырно-влагалищной фасции и влагалищного свода. При выполнении операций с использованием трансвагинального доступа для лучшей отсепаровки тканей рекомендуется введение 0,25% раствора новокаина в стенку влагалища.

**Задняя кольпотомия.** Используется чаще в диагностических целях, при необходимости дренирования брюшной полости по поводу гнойно-воспалительных процессов, а также для последующих операций на половых органах. Технически задняя кольпотомия для оперативных вмешательств выполняется подобно передней, с некоторыми различиями. Шейка матки захватывается щипцами, отводится кпереди (клону). В области заднего влагалищного свода производится разрез слизистой (продольный, поперечный или крестообразный). Обнажается брюшина маточно-прямокишечного углубления, захватывается пинцетом и вскрывается. Отверстие в своде расширяется в боковых направлениях до крестцово-маточных связок.

Выполняются поставленные цели оперативного вмешательства и послойно ушиваются брюшина и разрез стенки влагалища. При необходимости дренирования брюшной полости через задний свод влагалища вначале производится пункция иглой, а затем по игле кольпотомия. Через отверстие вводятся дренажные трубки, а влагалище рыхло тампонируется.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

**1. Наиболее типичные возможные осложнения при проведении нижнесрединного разреза передней брюшной стенки:**

1. ранение кишечника
2. ранение желудка
3. повреждение внутренней подвздошной артерии
4. ранение мочеочника

**2. Причины, повышающие риск ранения кишечника при проведении нижнесрединной лапаротомии:**

1. недостаточно глубокий наркоз и релаксация тканей
2. сращение кишечника и сальника с париетальной брюшиной
3. истончение апоневроза и растяжение белой линии живота
4. все перечисленное

**3. При надвлагалищной ампутации матки с придатками, как правило, пересекают**

1. обе маточные трубы (маточные концы их)
2. обе воронко-тазовые связки
3. обе собственно-яичниковые связки
4. все перечисленное

**4. При экстирпации матки без придатков, как правило, пересекаются:**

5. круглые связки
6. маточные концы труб
7. собственные связки яичников
8. все перечисленное

**5. При полостной гинекологической операции культия влагалища зашивается по следующей методике:**

1. передняя и задняя стенки сшиваются отдельными швами (просвет влагалища закрывается наглухо)
2. стенки влагалища сшиваются отдельными швами (просвет остается открытым)
3. стенки влагалища обшиваются непрерывным Реверденовским швом (просвет остается открытым)
4. все перечисленное верно

**6. К консервативным операциям, производимым на матке, относятся:**

1. отсечение побрюшинного миоматозного узла на ножке
2. вылушивание миоматозных узлов, расположенных межмышечно
3. удаление подслизистого узла миомы под контролем гистероскопии

4. все перечисленное
7. **Во время операции консервативной миомэктомии факторами, осложняющими операцию, являются:**
  1. низкое расположение узла в области сосудистого пучка
  2. расположение узла в области трубных углов
  3. большое количество узлов
  4. все перечисленное
8. **При ранении брюшинного покрова кишечника во время полостной операции гинекологической операции необходимо:**
  1. наложить серо-серозный шов
  2. подшить место повреждения кишки к париетальной брюшине
  3. наложить стому
  4. все перечисленное
9. **При ранении мочевого пузыря необходимо:**
  1. при повреждении мышечной оболочки мочевого пузыря дефект ткани восстановить отдельными кетгутовыми швами
  2. при проникающем ранении края раны соединить в два этажа угловатыми кетгутовыми швами
  3. после восстановления целостности мочевого пузыря ввести в него постоянный катетер на 7-10 дней и производить 1-2 раза в день промывание мочевого пузыря раствором антисептика
  4. все вышеперечисленное
10. **Недостатки влагалищной экстирпации матки:**
  1. невозможность ревизии органов брюшной полости в процессе операции
  2. большие затруднения при удалении крупных образований матки и яичников
  3. она не устраняет слабости мышц тазового дна
  4. все вышеперечисленное

### Ответы на тестовый контроль

1 – 1	2 – 4	3 – 2	4 – 4	5 – 4	6 – 4	7 – 4	8 – 1	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1.

Больная Г., 40 лет, поступила в гинекологическое отделение с жалобами на обильное кровотечение из половых путей в течение 3 сут и сильные схваткообразные боли в низу живота. Из анамнеза известно: месячные с 14 лет, регулярные, по 5-6 дней через 28-30 дней. Половая жизнь с 20 лет в браке. Родов - 2, аборт - 4. Последний осмотр гинеколога был 4 года назад, патологии не выявлено. В течение года боли в низу живота, месячные обильные и болезненные. Данные месячные пришли в срок, но были очень обильными и

болезненными. После обращения в женскую консультацию больная госпитализирована.

При поступлении в клинику состояние больной удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, пульс 88 уд/мин, АД 110/70 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, ритмичные, дыхание везикулярное, язык чистый, влажный, живот участвует в акте дыхания, несколько болезненный в нижних отделах, симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Физиологические отправления в норме. Обильное кровотечение из половых путей.

Гинекологическое исследование: шейка матки покрыта неизменной слизистой оболочкой, цервикальный канал расширен, в нем находится ткань с гладкой поверхностью, выделения кровянистые, со сгустками, обильные.

Внутреннее исследование: шейка матки бочкообразной формы, сглажена, цервикальный канал проходим для 1 пальца, в нем пальпируется фиброматозный узел, ножкой уходящий в полость матки. Матка увеличена до 7-8 нед беременности, плотная, подвижная, безболезненная при исследовании, придатки не пальпируются, своды свободные глубокие.

1. Клинический диагноз

2. Тактика врача

### **Ситуационная задача № 2.**

Больная И., 52 лет, обратилась в женскую консультацию с жалобами на обильные и длительные менструации, общую слабость, снижение работоспособности.

**АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ.** Менструации с 12 лет, установились сразу, цикл 30-дневный, в течение последних 5-ти лет менструации длительные, до 7-8 дней, обильные, приводящие к анемии (снижение гемоглобина до 75 г/л). Последняя менструация в срок началась 10 дней назад. Миома матки с 1985г, без тенденции к росту. В 2011г., феврале 2012г. произведено выскабливание полости матки по поводу метроррагии, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Лечение не получала. В апреле 2012г. – выскабливание полости матки по поводу метроррагии, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Проведено лечение агонистами ГнРГ (бусерелин-депо №6) с положительным эффектом, от введения ВМС Мирена пациентка воздержалась. В ноябре 2013г. – метроррагия, выскабливание полости матки, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Введена ВМС Мирена, на фоне чего – периодические ациклические кровянистые выделения из половых путей. 25.03.2014г удалена ВМС Мирена, произведено выскабливание полости матки по поводу метроррагии, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. **ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС.** Наружные гениталии без видимых изменений. Влагалище свободное, шейка матки цилиндрической формы, чистая. Матка увеличена соответственно 8-9-недельному сроку беременности, с



ровной гладкой поверхностью, безболезненная. Придатки не пальпируются. Выделения из половых путей кровянистые.

1. Клинический диагноз
2. Тактика врача

### **Ситуационная задача № 3.**

Больная Ф, 43 лет, обратилась в женскую консультацию с жалобами на тянущие боли внизу живота.

**АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ.** Менструации с 14 лет, установились сразу, цикл 28-дневный, в течение последних 2-х лет менструации длительные, до 7-8 дней, обильные, приводящие к анемии (снижение гемоглобина до 78 г/л). Последняя менструация в срок 10.12.2014г. Впервые миома тела матки выявлена в 1912г (интерстицио-субсерозный узел до 4см). С 2013г. отмечается резкий рост миоматозных узлов. С 03.01. по 12.01.2015г. находилась на лечении в гинекологическом отделении по поводу менометроррагии, произведена МВА полости матки, выскабливание цервикального канала, результат гистологического исследования: железисто-фиброзный полип эндометрия на фоне фазы пролиферации, железисто-фиброзный полип цервикального канала. **ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС.** Наружные гениталии развиты правильно. Слизистая влагалища бледно-розового цвета. Шейка матки цилиндрической формы без видимых изменений. Матка увеличена до размеров 14-недельной беременности, с неровной, бугристой поверхностью, безболезненная. В области придатков матки изменений не выявлено. Выделения физиологические.

1. Клинический диагноз
2. Тактика врача

### **Краткая аннотация теоретического материала занятия.**

#### **12.10 Операции по поводу злокачественных заболеваний.**

**Основные принципы, забор материала для морфологического исследования, особенности ревизии брюшной полости, резекция большого сальника; виды онкологических операций - Дикена, Вертгейма (иметь представление). Дренирование брюшной полости как профилактика гнойных послеоперационных осложнений (через задний свод влагалища, через контрапертуру, тампон по Микуличу).**

#### **Гнойные послеоперационные осложнения.**

**Нагноение послеоперационной раны, гнойный параметрит, абсцесс в полости малого таза, пельвиоперитонит, перитонит; клиника, диагностика, лечение.**

**Тромботические послеоперационные осложнения: флебит, тромбфлебит вен нижних конечностей; тромбфлебит вен малого таза, ТЭЛА: клиника, диагностика, профилактика, лечение.**

## **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- знать основные принципы оперативных вмешательств, применяемых в гинекологии по поводу злокачественных заболеваний;

## **ЭКСТИРПАЦИЯ МАТКИ С ТАЗОВОЙ ЛИМФАДЕНЭКТОМИЕЙ**

Операция широко применяется у больных раком матки T1bNxM0 стадии с высокой и умеренной степенью дифференцировки опухоли, соответствующей G1-G2. У пациенток с низкодифференцированными (G3) и светлоклеточными вариантами рака тела матки данное хирургическое вмешательство показано даже при T1aNxM0 стадии заболевания. Данное оперативное вмешательство может быть выполнено как из лапаротомного доступа, так и лапароскопически.

## **РАСШИРЕННАЯ ЭКТИРПАЦИЯ МАТКИ С ПРИДАТКАМИ (операция Вертгейма)**

Оперативное вмешательство применяется как самостоятельный метод лечения у больных высокодифференцированным (G1) плоскоклеточным раком шейки матки IB стадии (T1bNOMO) с глубиной инвазии опухоли не более 1 см.

В качестве хирургического компонента комбинированного лечения расширенная экстирпация матки с придатками выполняется при раке шейки матки T1b1—2N0—1M0 и при раке тела матки T2N0—1M0, а у пациенток с низкодифференцированной (G3) или светло-клеточной формами рака эндометрия — даже при IB (T1NbOMO) стадии заболевания. Кроме этого, операция Вертгейма может быть предпринята при стойких осложнениях (лейкопения, цистит, ректит, кровотечение), возникающих в результате проведения сочетанной лучевой терапии у больных IB и II стадиями рака шейки матки, не позволяющих закончить лечение в оптимальном режиме, и при рецидивах заболевания после лучевой терапии рака шейки и тела матки, при условии технической возможности выполнения хирургического вмешательства.

Суть операции заключается в удалении матки с придатками, верхней трети влагалища, окологречечной и паравагинальной клетчатки, пузырно-маточной, кардинальных и крестцово-маточных связок, подвздошных, obturatorных и крестцовых лимфатических узлов

Противопоказаниями к выполнению расширенной экстирпации матки являются:

1. распространение опухолевой инфильтрации до стенок таза;
2. прорастание смежных органов или крупных сосудов;
3. тяжелые сопутствующие заболевания;
4. ожирение III—IV степени;
5. пожилой возраст, когда наиболее целесообразно лучевое лечение.

Данное оперативное вмешательство может быть выполнено как из лапаротомного доступа, так и лапароскопически.

## **РАСШИРЕННАЯ ЭКСТИРПАЦИЯ МАТКИ С ТРАНСПОЗИЦИЕЙ ЯИЧНИКОВ**

Отличительной особенностью расширенной экстирпации матки с транспозицией яичников является сохранение придатков матки (яичника и маточной трубы) и их сосудисто-нервных связей, расположенных в воронкотовой связке. В результате транспозиции яичники перемещаются на питающей ножке в верхний этаж брюшной полости. Этим достигается их выведение из зоны предстоящего облучения и предотвращение лучевой кастрации.

### **РАДИКАЛЬНАЯ АБДОМИНАЛЬНАЯ ТРАХЕЛЭКТОМИЯ**

Радикальная абдоминальная трахелэктомия (РАТ) заключается в полном или частичном удалении шейки матки, верхней трети влагалища, окологеечной и околовлагалищной клетчатки, пузырно-маточной, кардинальных и крестцово-маточных связок, подвздошных (общих, наружных, внутренних), obturatorных и крестцовых лимфатических узлов. Выполняется при раке шейки матки T1a1-T1b1NoMo стадий. Используемый хирургический доступ – лапаротомия.

Отличие РАТ от расширенной экстирпации матки с придатками состоит в том, что при РАТ сохраняются тело матки, яичники и маточные трубы с целью последующей реализации репродуктивной функции. В то же время, радикальная абдоминальная трахелэктомия имеет целый ряд существенных особенностей, обусловленных необходимостью сохранения сосудистой архитектоники матки и реконструктивным компонентом, в значительной степени повышающих техническую сложность оперативного вмешательства.

Основные проблемы после выполнения РАТ – это снижение вероятности самостоятельного наступления беременности в связи с ожидаемым развитием спаечного процесса в брюшной полости, выраженность которого обусловлена индивидуальными особенностями каждой конкретной пациентки и повышением риска преждевременных родов во втором триместре беременности причиной которого является отсутствие шейки матки.

### **РАДИКАЛЬНАЯ ВАГИНАЛЬНАЯ ТРАХЕЛЭКТОМИЯ**

Радикальная вагинальная трахелэктомия (РВТ) — новый хирургический метод, позволяющий сохранить матку с придатками и, следовательно, репродуктивную функцию при лечении пациенток с начальными формами инвазивного рака шейки матки (T1a1- T1b1NoMo).

Для выполнения этой операции применяется комбинированный доступ, т.е. удаление лимфатических узлов таза выполняется лапароскопически, а шейка матки с окружающими ее тканями удаляется через влагалище с последующим подшиванием стенок влагалища к матке и восстановлением нормальных анатомических взаимоотношений.

Так же как и при РАТ основной акушерской проблемой является повышение риска преждевременных родов во втором триместре беременности. Основные преимущества РВТ – это высокие показатели самостоятельного наступления беременности и лучшие косметические результаты (отсутствие послеоперационного рубца на передней брюшной стенке).

Онкологические результаты РАТ и РВТ сопоставимы с расширенной экстирпацией матки в аналогичных стадиях опухолевого процесса, риск рецидива не превышает 5%.

### **ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ ЯИЧНИКОВ**

Хирургический метод как самостоятельный вид лечения при злокачественных опухолях яичников применяется только у больных с начальными стадиями заболевания. В остальных случаях оперативное вмешательство является основным компонентом комбинированного лечения и используется в сочетании с лекарственной реже лучевой терапией, при этом последовательность выполнения хирургического этапа зависит от характера опухолевого процесса, его распространенности, уровней серологических опухолевых маркеров, гистологической формы неоплазии, а также общего состояния больной к началу лечения.

#### **Односторонняя аднексэктомия с резекцией контрлатерального яичника и большого сальника**

Выполняется у больных с IA стадией заболевания (T1aN0M0): при пограничных опухолях, серозной и муцинозной высокодифференцированных цистаденокарциномах, стромально-клеточных новообразованиях, «чистой» дисгерминоме, – при условии отсутствия неблагоприятных прогностических факторов (проращение, разрыв капсулы опухоли, беременность) и размерах образования яичника не более 10 см в диаметре. Обязательным этапом операции является клиновидная резекция противоположной гонады, выполняемая с целью исключения ее опухолевого поражения.

#### **Двусторонняя аднексэктомия с резекцией большого сальника**

Выполняется при IB,C — IV стадии (T1-4N1M1) опухолевого процесса, когда по каким-либо причинам экстирпация матки представляется нецелесообразной или невозможной.

#### **Экстирпация матки с придатками и резекцией большого сальника**

Является операцией выбора при всех стадиях рака яичников, в том числе и у больных IA стадией при наличииотягощающих факторов. Нередко операция носит характер паллиативного вмешательства, так как в брюшной полости остаются неудалимые опухолевые очаги, а в малом тазу создаются благоприятные условия для имплантации опухолевых клеток.

#### **Резекция большого сальника**

Обычно производится при всех видах оперативных вмешательств по поводу пограничных и злокачественных опухолей яичников в связи с частым метастатическим поражением этого органа. Трудности возникают при тотальном опухолевом изменении большого сальника и массивных сращениях последнего с петлями тонкого кишечника. В этих ситуациях возможно ограничить объем операции частичной оментэктомией в связи с высоким риском интра- и послеоперационных осложнений.

Особенно актуальной представляется проблема резекции большого сальника при повторных хирургических вмешательствах у больных злокачественными опухолями яичников начальных стадий, перенесших нерадикальную операцию. В этих случаях, с целью снижения травматичности повторной операции и

сокращения сроков реабилитации больных, резекция сальника может быть выполнена лапароскопическим доступом.

### **Перитонэктомия**

Выполняется при наличии диссеминации по брюшине малого таза. Удаление участков пораженной брюшины латеральных каналов вплоть до нижней поверхности диафрагмы может быть рекомендовано при отсутствии остаточной диссеминации по висцеральной брюшине.

### **Забрюшинная лимфаденэктомия**

Показана у больных с наличием метастатического поражения забрюшинных лимфатических узлов (обтураторных, подвздошных, поясничных).

### **Комбинированные операции**

Показаны при прорастании опухоли в смежные органы и при наличии единичных метастазов в печени. Выполнение комбинированных вмешательств целесообразно при оставлении в брюшной полости только единичных диссеминатов. При этом общее состояние больной должно позволить через 2-3 недели после операции начать проведение адъювантной полихимиотерапии, как обязательного компонента лечения злокачественных опухолей яичников.

## **ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

При раке наружных половых органов и предшествующих раку заболеваниях применяют следующие операции — гемивульвэктомию и вульвэктомию, на регионарных зонах — пахово-бедренную лимфаденэктомию (операция Дюкена), при наличии показаний, дополненную тазовой лимфодиссекцией.

### **Гемивульвэктомия**

Гемивульвэктомия в большинстве случаев является самостоятельным лечебным пособием. Показаниями к ее выполнению служат ограниченные половой губой гиперкератоз, прогрессирующая лейкоплакия, рак наружных половых органов *in situ* (Tis стадия 0).

### **Вульвэктомия**

Вульвэктомия в качестве самостоятельного хирургического пособия выполняется довольно редко: при размере опухоли менее 2 см и глубине инвазии, не превышающей 1мм (T1aNoMo). Чаще всего эта операция представляет собой один из этапов комбинированного лечения рака вульвы у соматически отягощенных больных или является частью расширенного оперативного вмешательства, сопровождающегося лимфаденэктомией. При раке наружных половых органов I и II стадии (T1N0M0, T2N0M0) операция имеет радикальный характер, так как обеспечивает удаление опухоли наружных половых органов в пределах здоровых тканей. При III стадии (T3N0—1M0) опухолевого процесса вульвэктомию выполняют как вынужденную операцию, поскольку в связи с большими размерами опухоли и анатомическими особенностями наружных половых органов не всегда можно осуществить полное удаление новообразования.

При вовлечении в процесс влагалища, уретры или ануса выполняется резекция этих анатомических структур.

### **Расширенная вульвэктомия с пластикой**

Радикальное лечение рака вульвы сопровождается большим числом послеоперационных осложнений и соответственно длительными сроками госпитализации. Формирующиеся в результате расширенных операций обширные раневые дефекты сложно или в ряде случаев невозможно закрыть простым сшиванием краев раны. Возникает натяжение тканей, приводящее к нарушению их кровоснабжения, что в свою очередь ведет к нагноению и диастазу с длительным вторичным заживлением, следствием которого является грубое рубцевание и развитие отсроченных осложнений. Избежать большинства последствий подобного рода можно путем реконструкции наружных половых органов. Для закрытия раны в области вульвы используются кожно-фасциальные лоскуты с задних поверхностей бедер и передней брюшной стенки.

### **Пахово-бедренная лимфаденэктомия (операция Дюкена)**

Пахово-бедренная лимфаденэктомия выполняется при комбинированном лечении рака вульвы. Показания к операции Дюкена: рак наружных половых органов Ib стадии (T1bN0M0), при локализации опухоли в области клитора, II—III стадии (T2N0—1M0, T3N0M0). В этих случаях операция является радикальным вмешательством, а в остальных носит паллиативный характер.

### **Тазовая лимфаденэктомия**

Данное оперативное пособие выполняется при доказанном метастатическом поражении лимфатических узлов пахово-бедренной области, а так же вовлечении клитора.

## **Тестовый контроль**

Выберите один правильный ответ

1. **При расширенной экстирпации матки с придатками удаляются все перечисленные лимфоузлы, кроме**
  1. параметральных
  2. запирательных
  3. с наружной и внутренней подвздошной артерий
  4. с общей подвздошной
  5. парааортальных
2. **При наличии у больной раком тела матки метастазов в яичники целесообразно выполнить ей операцию**
  1. экстирпацию матки с придатками
  2. экстирпацию матки с придатками, лимфаденэктомию + резекцию большого сальника
  3. надвлагалищную ампутацию матки с придатками + резекцию большого сальника
  4. расширенную экстирпацию матки с придатками
  5. все перечисленное неверно
3. **При получении гистологического результата “carcinoma in situ” какой метод лечения Вы выберете?**
  1. операция Вертгейма
  2. экстирпация матки с придатками

6. расширенная экстирпация матки с придатками
  3. надвлагалищная ампутация матки с придатками
  4. электроэксцизия шейки матки
  5. экстирпация матки с придатками, лимфаденэктомия + резекция большого сальника
4. **При выполнении экстирпации матки с придатками и лимфаденэктомии по Бохману при раке тела матки необходимо выполнить все перечисленное, кроме:**
1. выделения мочеточников
  2. удаления лимфоузлов с наружной и внутренней подвздошной артерий
  3. удаления запирательных лимфоузлов
  4. удаления общих подвздошных лимфоузлов
5. **Определить объем неотложной помощи при кровотечении, обусловленном инфильтративным раком шейки матки:**
1. раздельное лечебно-диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала шейки матки
  2. тугая тампонада влагалища
  3. циркулярное наложение зажимов на шейку матки
  4. чревосечение, перевязка внутренней подвздошной артерии
6. **При лейомиосаркоме матки целесообразно выполнить операцию в объеме:**
1. надвлагалищной ампутации матки с придатками
  2. экстирпации матки с придатками + лимфаденэктомию
  3. экстирпации матки с придатками
  4. расширенной экстирпации матки с придатками
  5. надвлагалищной ампутации матки с придатками + лимфаденэктомию
7. **Тактика лечения при диагнозе “carcinoma in situ” вульвы:**
1. консервативное местное лечение
  2. наружное дистанционное лечение
  3. сочетанная лучевая терапия
  4. простая вульвэктомия, криодеструкция
  5. все перечисленное
8. **У больных пре- и микроинвазивным раком вульвы методом лечения является:**
1. простая вульвэктомия
  2. расширенная вульвэктомия
  3. расширенная вульвэктомия + операция Дюкена
  4. расширенная вульвэктомия + пахово-бедренная и подвздошная лимфаденэктомия + лучевое лечение после операции
  5. все перечисленное
9. **При лечении рака вульвы I стадии (T1 N0 M0) методом лечения является:**
1. простая вульвэктомия
  2. расширенная вульвэктомия
  3. расширенная вульвэктомия + пахово-бедренная лимфаденэктомия

4. расширенная вульвэктомия + пахово-бедренная лимфаденэктомия, лучевое лечение после операции
5. все перечисленное

**10. При раке маточной трубы наиболее целесообразно выполнить операцию**

1. надвлагалищную ампутацию матки с придатками + оментэктомия
2. пангистерэктомия
3. пангистерэктомия + оментэктомия
4. пангистерэктомия с придатками + оментэктомия
5. расширенную экстирпацию матки с придатками

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 5	2 – 2	3 – 4	4 – 1	5 – 2	6 – 3	7 – 4	8 – 1	9 – 3	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Ситуационные задачи**

**Ситуационная задача № 1**

У больной 50 лет выявлен микроинвазивный рак шейки матки. Тактика лечения включает:

- а) экстирпацию матки без придатков
- б) экстирпацию матки с придатками
- в) расширенную экстирпацию матки с придатками
- г) ампутацию шейки матки
- д) электроконизацию шейки матки

**Ситуационная задача № 2**

У больной 30 лет выявлена атипической гиперплазии эндометрия. Тактика лечения:

- а) гормонотерапия
- б) надвлагалищная ампутация матки с придатками
- в) экстирпация матки с придатками
- г) экстирпация матки без придатков
- д) надвлагалищная ампутация матки без с придатков

**Гнойные послеоперационные осложнения.**

**Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- знать основные принципы оперативных вмешательств, применяемых в гинекологии по поводу злокачественных заболеваний;
- знать клинику, диагностику, принципы лечения и профилактики гнойных послеоперационных осложнений (нагноение послеоперационной раны, гнойный параметрит, абсцесс в полости малого таза, пельвиоперитонит, перитонит):



- знать клинику, диагностику, принципы лечения и профилактики тромботических послеоперационных осложнений (флебит, тромбофлебит вен нижних конечностей; тромбофлебит вен малого таза, ТЭЛА).
- диагностика пельвиоперитонита, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с пельвиоперитонитом;
- принципы оперативного лечения и послеоперационного ведения больных с пельвиоперитонитом.

**Пельвиоперитонит** — местный ограниченный перитонит, возникающий вторично вследствие инфицирования брюшины малого таза при серозном или гнойном сальпингите и гнойных тубовариальных образованиях, пиоваре, пиосальпинксе.

#### **Этиопатогенез пельвиоперитонита**

Возбудителями пельвиоперитонита чаще всего бывает гонококк, микробные ассоциации, включающие аэробную и анаэробную флору, хламидии, микоплазмы.

Среди факторов риска развития инфекции внутренних половых органов выделяют следующие:

- ♦ социально-демографические (семейный статус и возраст больной);
- ♦ половая функция: раннее начало половой жизни, частая смена партнеров, половой акт во время менструации, инфекционные болезни половых органов партнера;
- ♦ анатомо-физиологические нарушения функции половых органов: нейтральная или щелочная среда влагалища, выпадение матки, опускание стенок влагалища;
- ♦ соматические заболевания: сахарный диабет, пиелонефрит, цистит, туберкулез;
- ♦ ятрогенные факторы: использование ВМК, лечебно-диагностические внутриматочные процедуры, длительная антибиотикотерапия, аборты, оперативные вмешательства на органах малого таза и брюшной полости (аппендектомия).

Выделяют 4 основных механизма инфицирования придатков матки:

- Восходящий (интраканаликулярный) — проникновение вирулентных микроорганизмов через интактный эндоцервикальный барьер, нарушение эндоцервикального барьера в результате травм шейки матки, занесения инфицированной слизи в полость матки во время внутриматочных манипуляций.
- Лимфогенный.
- Гематогенная диссеминация бактерий из первичного экстрагенитального очага в маточные трубы или яичники (нисходящее инфицирование).
- Контактный путь — прямое проникновение бактерий из инфицированных органов брюшной полости и малого таза в придатки матки.

Выделяют серозно-фибринозный и гнойный пельвиоперитонит. Воспалительная реакция в острой стадии характеризуется расстройством микроциркуляции, повышением проницаемости сосудов, появлением серозного

экссудата, выходом из сосудистого русла альбумина, фибриногена, форменных элементов (лейкодиapedез). В очаге поражения накапливается гистамин, кинины, серотонин, органические кислоты, повышается концентрация водородных и гидроксильных ионов. В эндотелии брюшины возникают дистрофические процессы. По мере стихания острой воспалительной реакции происходит отграничение воспалительного процесса спайками между органами малого таза и сальником, кишечником, мочевым пузырём.

При гнойном пельвиоперитоните экссудат накапливается в прямокишечно-маточном пространстве с образованием абсцесса дугласова пространства, который может вскрыться в прямую кишку или в брюшную полость с развитием распространённого перитонита.

### **Симптомы пельвиоперитонита**

Выделяют ряд патогномоничных синдромов:

- интоксикационный,
- болевой,
- инфекционный,
- ранний почечный,
- гемодинамических расстройств,
- воспаления смежных органов и
- метаболических нарушений.

Клинические проявления **интоксикационного синдрома**:

- ♦ интоксикационная энцефалопатия: головная боль, заторможенность или эйфория, затруднённая речь или многословие, постоянно закрытые глаза, «туманный» вид, страх смерти;
- ♦ диспептические расстройства: сухость видимых слизистых оболочек, горечь во рту, тошнота, рвота, не приносящая облегчения;
- ♦ нарушения ССС: тахикардия, гипертензия, гиперемия лица на фоне общего цианоза.

**Болевой синдром.** Характерна нарастающая боль пульсирующего характера внизу живота или в подвздошных областях с иррадиацией в мезогастрий; при перитоните боли распространяются по всему животу; положительные симптомы раздражения брюшины. Шейка матки при смещении болезненна.

**Инфекционный синдром:** лихорадка ( $t > 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), озноб, профузный пот. Температура соответствует тахикардии, при явлениях пельвиоперитонита или перитонита имеется расхождение температуры тела и частоты пульса. Нарастает лейкоцитоз, увеличивается СОЭ, прослеживается сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Уменьшение количества моноцитов и лимфоцитов свидетельствует об угнетении иммунных защитных сил, а появление в циркулирующей крови молодых и незрелых форм — о напряжённости компенсаторных механизмов.

**Ранний почечный синдром.** Встречается у 55—65 % больных. Протеин-, эритроцит-, лейкоцит- и цилиндрурия, функциональные нарушения мочевыделительной системы обусловлены интоксикацией, сдавлением воспалительной опухолью. При этом наблюдается нарушение пассажа мочи с развитием гидронефроза. Клинические признаки почечного синдрома

проявляются рано, так как в воспалительный процесс вовлекается тазовая и предпузырная клетчатка. В результате этого может сформироваться передний параметрит с нагноением и перфорацией гнойников в мочевого пузыря и образованием мочеполовых свищей.

**Синдром гемодинамических расстройств** заключается в уменьшении объема циркулирующей крови, снижении количества эритроцитов, что приводит к динамическим нарушениям микроциркуляции, а в дальнейшем — к плохой регенерации тканей.

**Синдром воспаления смежных органов.** Гнойные воспаления придатков матки всегда сопровождаются распространением интоксикационного процесса в близлежащие ткани и органы, следствием чего являются: возникновение реакции тазовой брюшины, и в дальнейшем образование обширных межорганных сращений; вторичное поражения аппендикса с формированием вторичного аппендицита. Клинические проявления этих осложнений чрезвычайно тяжелые, так как, несмотря на проводимую терапию, нарастает интоксикация, динамическая кишечная непроходимость, увеличиваются размеры воспалительной опухоли, распространяется зона перитонеальных симптомов, что в конечном итоге приводит к перфорации гнойников с возникновением осложнений — разлитого гнойного перитонита, мочеполовых, кишечнополовых, брюшностеночных свищей. Распространение гнойного процесса по клетчатке из параметрия на переднюю брюшную стенку приводит к образованию флегмоны, абсцессов.

**Синдром метаболических нарушений.** Характеризуется нарушением белкового, водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния. Белковый обмен нарушается в связи с гиперметаболизмом, деструкцией тканей, потерей белка с экссудатом, мочой, рвотными массами. Развивается гипопротейнемия, диспротеинемия с уменьшением альбуминов, увеличением а- и у-глобулинов. Нарушается азотистый баланс. По мере прогрессирования процесса развивается гиперкалиемия, выраженная гипернатриемия, гипоксия, метаболический ацидоз, дыхательный алкалоз.

#### **Диагностика пельвиоперитонита**

- 1. Анамнез жизни и болезни.**
- 2. Общее объективное обследование.**
- 3. Гинекологическое исследование** (в дугласовом пространстве определяется выпот, смещающий матку кпереди и вверх и выпячивающий заднюю часть свода).
- 4. Лабораторное обследование:** общий анализ крови (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ, лимфопения).
- 5. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища.** Полученный при этом гной подтверждает наличие перфорированного пиосальпинкса или пиовара. Если пунктат не получен, проводят прицельную пункцию tuboовариального образования
- 6. УЗИ органов малого таза.** При гнойном сальпингите определяются утолщенные маточные трубы, характеризующиеся повышенным уровнем звукопроводимости. При пиосальпинксе — расширена маточная труба

веретенообразной формы с четкими ровными контурами, резко утолщенными стенками и неоднородным внутренним содержимым. Для пиовара характерно патологическое образование округлой формы, внутренняя структура которого представлена хаотически расположенной среднедисперстной эхопозитивной смесью на фоне повышенного уровня звукопроводимости. Капсула пиовара неравномерно утолщена и характеризуется высокой акустической плотностью. Тубоовариальный абсцесс имеет на эхограмме различную форму, эхоплотность и внутреннюю структуру.

**7. Лапароскопия.** Во время ревизии органов оценивают количество и характер экссудата, выраженность и распространенность фибрина, интенсивность гиперемии, отека маточных труб, степень распространения воспалительного процесса на матку, яичники, париетальную брюшину.

### **Лечение пельвиоперитонита**

Лечение строится аналогично общим принципам лечения острого сальпингоофорита и зависит от стадии пельвиоперитонита.

Традиционное оперативное вмешательство остается одним из основных, а иногда и единственно возможным методом лечения гнойных воспалительных заболеваний придатков матки. Этот метод является методом выбора при лечении больных с гнойными тубоовариальными образованиями в пери- и постменопаузальном периоде, а также при сочетании гнойной инфекции с доброкачественными опухолями матки и придатков.

#### **Показания к хирургическому лечению:**

- ◆ наличие гнойных тубоовариальных образований, не поддающихся консервативному лечению;
- ◆ рецидивирующая гнойная инфекция с тенденцией к генерализации;
- ◆ наличие осложнений: перфорация пиосальпинкса, пиовара с развитием перитонита; сепсис; образование кишечно-придаточных, пузырно-придаточных свищей, формирование внутрибрюшных гнойных образований.

#### **■ Показания для лечебно-диагностической лапароскопии:**

- ◆ отсутствие эффекта от консервативной терапии гнойного сальпингита и острого пельвиоперитонита в течение 4–6 ч;
- ◆ наличие гнойного сальпингита у молодых, особенно нерожавших женщин.
- ◆ обязательно дренирование брюшной полости, динамическая санационная лапароскопия
- Радикальные вмешательства (экстирпация или надвлагалищная ампутация матки с одно- или двусторонним удалением придатков) производят только в следующих клинических ситуациях:
  - ◆ при септическом состоянии больной, связанным с хроническим течением гнойной инфекции, формированием множественных внутрибрюшинных абсцессов;
  - ◆ при разлитом (диффузном) гнойном перитоните, обусловленном перфорацией тубоовариального абсцесса;
  - ◆ при первичном вовлечении в воспалительный процесс матки

(эндомиометрит, панметрит), в том числе после родов, аборт, внутриматочных лечебно-диагностических манипуляций или вследствие применения ВМК;

- ◆ при двусторонних тубоовариальных абсцессах кистозно-солидной структуры, наличии множественных абсцессов в малом тазу, выраженных инфильтративных изменениях параметральной клетчатки;
- ◆ при наличии сопутствующих заболеваний тела и шейки матки (миома матки, аденоматоз, дисплазия шейки матки).

### **Медикаментозная терапия:**

1. Антибиотики с учётом вида возбудителя и его чувствительности к антибактериальным препаратам. Чаще используют  $\beta$ -лактамы: природные пенициллины (бензилпенициллин), полусинтетические пенициллины (оксациллин, амоксициллин, пиперациллин), цефалоспорины (цефазолин, цефалатин, цефакситин, цефотаксин, цефаперазон), монобактамы, карбопенемы. Аминогликозиды, тетрациклины, фторхинолоны (ципробай, ципрофлоксацин), макролиды, имидазолы (метронидазол, метрогил), сульфаниламиды (триметоприм, бисептол, диприл).

2. Дезинтоксикация — инфузионно-трансфузионная терапия:

- 0,9 % раствор натрия хлорида;
- 5—10 % раствор глюкозы с инсулином;
- плазма крови и плазмозаменители: альбумин, протеин, реополиглюкин, рефортан, стабизол;
- белковые гидролизаты.

При выраженной интоксикации вводят 2—3 л жидкости вместе с мочегонными препаратами (лазикс, фуросемид).

3. Антигистаминные препараты (димедрол, супрастин, лоратадин, фенкарол).

4. Противовоспалительные препараты (ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, нимесулид, напроксен).

5. Витамины (аскорутин, аевит, рибофлавин, пиридоксин, фолиевая кислота).

6. Возможно ультрафиолетовое облучение крови.

### **Профилактика**

■ Первичная — предупреждение возникновения воспалительного процесса:

- формирование здорового образа жизни, исключение случайных половых связей
- профилактическое лечение после прерывания беременности
- применение контрацептивных средств.

■ Вторичная — предупреждение рецидива имеющегося воспалительного заболевания:

- санитарно-просветительная работа среди женщин, страдающих ВЗОМТ или имеющих высокий риск их возникновения;
- рациональное лечение острых воспалительных заболеваний;
- функциональная реабилитация больных с обязательным достижением эубиоза влагалища;
- лечение экстрагенитальных заболеваний

## Тестовый контроль по теме занятия:

Выберите один наиболее правильный ответ:

1. **Пельвиоперитонит – это воспаление**
  1. Висцеральной брюшины
  2. Париетальной брюшины
  3. Клетчатки малого таза
  4. Париетальной и висцеральной брюшины
2. **Наиболее характерные клинические симптомы пельвиоперитонита:**
  1. Рвота, сухой язык
  2. Вздутие и напряжение живота
  3. Симптомы раздражения брюшины
  4. Все перечисленное
3. **Что не относят к показаниям для оперативного лечения при пельвиоперитоните?**
  1. Пельвиоперитонит без положительной динамики после консервативного лечения в течение 6 часов
  2. Угроза разрыва пиосальпинкса
  3. Нарастание гипертермии, интоксикации
  4. Непроходимость маточных труб
4. **Каким должен быть объем оперативного вмешательства при одностороннем пиосальпинксе?**
  1. Удаление маточной трубы
  2. Удаление придатков матки с одной стороны
  3. Удаление маточных труб с обеих сторон
  4. Простая гистерэктомия с маточной трубой
5. **Что относят к отдаленным осложнениям перенесенного пельвиоперитонита?**
  1. Спаечный процесс в малом тазу
  2. Непроходимость маточных труб
  3. Неправильное положение матки
  4. Все вышеперечисленное
6. **Для пельвиоперитонита гонорейной этиологии характерно:**
  1. Склонность к образованию спаек и сращений
  2. Чаще отмечается ограничение процесса
  3. Наличие симптомов раздражения брюшины в нижних отделах живота
  4. Все вышеперечисленное
7. **Тактика ведения при клинике «острого живота» на догоспитальном этапе:**
  1. Обезболивание
  2. Противовоспалительная терапия, динамическое наблюдение
  3. Срочная госпитализация
  4. Все вышеперечисленное

**8. Пельвиоперитонит:**

1. Характерен для гонореи
2. Проявляется положительным симптомом Гентера
3. Часто осложняется тромбофлебитом тазовых вен
4. Является показанием для лапаротомии

**9. Показанием для проведения диагностической лапароскопии у больных с острыми воспалительными заболеваниями органов малого таза являются:**

1. Необходимость уточнения диагноза, степени тяжести и распространения процесса с целью разработки оптимальной тактики ведения больной
2. Подозрение на наличие осложнений воспалительных заболеваний придатков матки (гнойный сальпингит, перфорация tuboовариального абсцесса или пиосальпинкса, вторичный аппендицит)
3. Отсутствие клинического эффекта, комплексной противовоспалительной терапии в течение 24-72 часов от начала внутривенного введения АБ
4. Все вышеперечисленное

**10. Возможные изменения периферической крови у больных с пельвиоперитонитом:**

1. Сдвиг формулы белой крови влево
2. Количество лейкоцитов несколько больше нормы
3. Лимфопения
4. Все перечисленные изменения

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 4	2 – 4	3 – 4	4 – 1	5 – 4	6 – 4	7 – 3	8 – 1	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача № 1.**

Больная К., 21 года, поступила в гинекологическое отделение с жалобами на постоянные боли внизу живота, повышение температуры, гнойные выделения. Ухудшение состояния отмечает в течение двух недель после случайной половой связи. Объективно. Состояние средней тяжести. Кожные покровы нормальной окраски. Температура - 37,6°C. Пульс - 84 уд/мин, АД 110/70. Живот мягкий, не вздут, слабо положительный симптом Щеткина-Блюмберга в нижних отделах. Влагалищное исследование: Наружные гениталии без видимых изменений. Со стороны уретры, бартолиновых желез патологии не выявлено. Влагалище емкое, слизистая чистая. Шейка матки цилиндрической формы, вокруг наружного отверстия цервикального канала гиперемия, отечность эпителия, гнойные выделения. Тело матки слегка увеличено, болезненное при пальпации. С обеих сторон пальпируются утолщенные болезненные трубы. Своды влагалища глубокие, свободные.

Вопросы: диагноз, обследования для уточнения этиологии процесса, план лечения.

### **Ситуационная задача № 2.**

Больная М., 25 лет, доставлена в стационар сантранспортом с жалобами на высокую температуру тела (38-39 °С) в течение 2 нед, общую слабость, потливость, боли в низу живота с иррадиацией в область прямой кишки. 2 нед тому назад обращалась по поводу болей к врачу женской консультации, который назначил бисептол и свечи с белладонной. Состояние ухудшалось. Менструальный цикл не нарушен, последние менструации в срок, 3 нед назад. Имела 1 нормальные роды и 2 медицинских аборта без осложнений. В течение 6 лет использует ВМК, половая жизнь вне брака с разными партнерами.

При поступлении состояние больной тяжелое, температура тела 38,8 °С, пульс 106 уд/мин, АД 110/70 мм рт. ст., одышка - до 26 дыханий в минуту. Кожные покровы бледные, с землистым оттенком, язык сухой, обложен белым налетом. Живот умеренно вздут, участвует в дыхании, болезнен при пальпации в нижних отделах, где отмечаются симптомы раздражения брюшины. Слева над лоном пальпируется плотное образование, исходящее из малого таза, болезненное при исследовании, с симптомами раздражения брюшины над ним. Мочеиспускание учащено и болезненно. Стул жидкий, зловонный.

Осмотр в зеркалах: явления кольпита, гнойные выделения из матки, из цервикального канала свисают нити ВМК. Матка четко не контурируется, так как вовлечена в большой конгломерат опухоли размерами 20x15x15 см, достигающей почти до левой стенки таза, болезненной при исследовании, плотной при пальпации. Сзади от матки и справа определяется ретортообразная плотная опухоль, болезненная при пальпации, исходящая из правых придатков.

Анализ крови: НЬ 112 г/л; л. 22,8 • 109/л; эр. 3,8 • 1012/л; п. 12%; с. 77%; лимф. 10%; мон. 3%; СОЭ 36 мм/ч; тр. 210,0 • 109/л.

Анализ мочи: белок 0,33 г/л, лейкоциты 35-40 в п/зр., гиалиновые цилиндры 1-2 в п/зр., бактерии.

Тактика врача?

### **Ситуационная задача № 3.**

Больная И., 46 лет поступила в стационар в связи с жалобами на сильные боли внизу живота, тошноту, однократную рвоту, повышение температуры тела до 39,5°С. Менструальная функция не нарушена. 12-й день менструального цикла. В анамнезе двое срочных родов и три медицинских аборта без осложнений. В течение последних 12 лет с целью контрацепции использует ВМК. Заболела 10 дней назад, когда появились тянущие боли внизу живота, иррадиирующие в прямую кишку, температура тела повысилась до 37, 5°С. К врачу не обращалась, лечилась самостоятельно, без эффекта. В связи с резким ухудшением самочувствия доставлена в стационар бригадой скорой медицинской помощи. При осмотре состояние средней тяжести, пульс 120 уд/мин, АД 120/ 80 мм рт.ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот вздут, резко болезненный во всех отделах, в правом и левом боковых каналах



определяется притупление перкуторного звука, симптом Щеткина–Блюмберга резко положительный. При влагалищном исследовании: шейка матки эрозирована, видны нити ВМК; в малом тазе пальпируется резко болезненный, неподвижный конгломерат, общими размерами 12-14-18 см; отдельно матку и придатки пальпировать не удается; задний свод влагалища нависает, резко болезненный; выделения из половых путей гнойные.

1. Какой диагноз наиболее вероятен?

2. Врачебная тактика и объем оперативного вмешательства?

## **РАЗДЕЛ № 13 ОНКОГИНЕКОЛОГИЯ**

**Цель практического занятия:** знакомить аспирантов со структурой онкологической службы, регламентирующими документами по ее функционированию, диспансеризацией групп риска и онкологических больных, формами учетной документации, понятиями первичной и вторичной профилактики рака.

**Краткая аннотация теоретического материала занятия**

**13.1. Организация онкогинекологической помощи в России: структура онкогинекологической сети, врач-онкогинеколог, значение классификаций в диагностике и лечении онкогинекологических больных.**

**Современные представления о возникновении новообразований женских половых органов: вирусная, гормональная, иммунологическая, полиэтиологическая теория. Механизмы канцерогенеза.**

**Онкогинекологическая настороженность в условиях поликлиники и стационара: группа риска, значение возраста, оценка анамнестических данных, наследственность, преморбидный фон, основы первичной и вторичной профилактики онкогинекологических больных, особенности этики и деонтологии у онкогинекологических больных.**

**Особенности диагностики у онкогинекологических больных: локализация опухоли, гистологическое строение и дифференцировка опухоли, пути метастазирования, состояния лимфатической системы и окружающих органов. Кольпоскопическое обследование при фоновых и предраковых заболеваниях шейки матки: простая, расширенная кольпоскопия; добро- и злокачественные кольпоскопические картины; значение кольпоскопии для выбора места биопсии и динамического наблюдения.**

**Современные методы лечения онкогинекологических больных: хирургический – виды операций у онкогинекологических больных; химиотерапия – основные лекарственные препараты, механизмы их**

действия, показания и противопоказания; гормонотерапия – препараты, механизм действия, показания.

**13.2. Крауроз и лейкоплакия вульвы: дифференциальная диагностика, гистологическое строение, методы лечения.**

**Рак вульвы и влагалища: гистологические формы, классификация по стадиям и TMN, методы лечения – лучевое, хирургическое, комбинированное.**

**13.3. Заболевания шейки матки: классификация, патогенез, клиническое течение; электрохирургическое лечение, криодеструкция; хирургическое лечение; лазерная терапия.**

**Рак шейки матки: гистологические формы; классификация по стадиям и TMN; хирургический метод лечения; лучевая и комбинированная терапия.**

**13.4. Доброкачественные опухоли яичников: классификация по стадиям и TNM; преморбидный фон, возраст, осложненное клиническое течение, особенности гормональноактивных опухолей.**

**Злокачественные опухоли яичников и маточных труб: классификация по стадиям TNM; международная гистологическая классификация (ВОЗ).**

**13.5. Доброкачественные опухоли матки.**

**Виды миом, патогенез, симптоматика; миома и беременность; миома в перименопаузальном периоде; методы диагностики; консервативное лечение; хирургическое лечение - надвлагалищная ампутация матки, консервативная миомэктомия.**

**13.6. Гиперпластические процессы эндометрия: патогенетический тип, эндокринно-обменное нарушение, гистологическое строение; методы диагностики и лечения.**

**Рак эндометрия и другие формы опухолей матки: клиника, гистологическое строение; классификация по стадиям и TNM; методы диагностики – гистероскопия, цитология; методы лечения в зависимости от разных факторов.**

**13.7. Злокачественные опухоли и беременность.**

**Влияние опухоли на беременность, влияние беременности на течение опухолевого процесса, метастазирование опухоли от матери к плоду, тактика врача при сочетании злокачественных опухолей и беременности в зависимости от срока беременности, беременность и роды после извлечения злокачественных опухолей.**

### **13.8. Трофобластическая болезнь.**

**Патогенетические типы трофобластической болезни, симптоматика, диагностика, современные подходы к лечению: химиотерапия, хирургическое лечение, лучевое лечение и их рациональное сочетание; реабилитация, состояние детей, рожденных от матерей, излеченных от трофобластической болезни.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений):**

1. Систематизировать знания о преимуществах работы лечебно-профилактических учреждений и онкологических диспансеров, формах учетной и отчетной документации, клинических группах.

2. Изучить организацию лечебно-профилактической помощи населению, задачи и функции онкологических и смотровых кабинетов, онкологического диспансера, понятие о канцеррегистре, формах отчетной и учетной документации, структуру онкологической заболеваемости и показатели онкологической службы.

3. Обучить аспирантов заполнению форм учетной документации, системе и срокам диспансеризации больных, функциям и задачам смотрового и онкологического кабинета.

4. Воспитательное значение темы: разбираемый материал служит развитию у аспирантов навыков анализа показателей работы структурных подразделений онкологической службы, проведения оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам онкологического профиля, заполнения форм учетной документации, формированию знаний организационной структуры онкологической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

5. Истоки темы: исходные знания аспиранты приобрели на кафедре общественного здоровья и организации здравоохранения

6. Выход темы: знания и навыки, приобретенные на занятиях, необходимы для осуществления онкопрофилактических мероприятий, проведения санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, заполнения учетной документации по онкологии.

**Организация онкологической помощи в современных условиях** основывается на системе прогнозирования распространенности и заболеваемости злокачественными новообразованиями, разрабатываемой с учетом данных статистических и эпидемиологических исследований. Система прогнозирования позволяет принимать научно обоснованные решения по проблеме оказания специализированной онкологической помощи населению и разрабатывать реалистические планы в области управления.

Для оказания квалифицированной онкологической помощи населению онкологическая служба должна располагать сетью онкологических учреждений

с соответствующим материально-техническим оснащением (аппаратура, реактивы, лекарственные средства и др.), подготовленными кадрами и информационным обеспечением, которое включает в себя: количественные показатели заболеваемости и смертности, наличие методологии раннего выявления, диагностики и лечения онкологических больных, взаимодействие с общей лечебной сетью, санитарно-просветительную работу среди населения.

### **Задачи онкологической службы исходят из потребностей практического здравоохранения.**

Основными из этих задач являются:

- 1) учет онкологических больных и заболеваний;
- 2) анализ заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований;
- 3) обеспечение высококвалифицированной специализированной (стационарной или поликлинической) медицинской помощью онкологических больных; осуществление диспансерного наблюдения за онкологическими больными;
- 4) анализ функциональной деятельности онкологических учреждений;
- 5) разработка территориальных программ противораковых мероприятий;
- 6) осуществление методического руководства по организации и проведению мероприятий по раннему выявлению злокачественных новообразований;
- 7) организация санитарно-просветительной работы по предупреждению злокачественных новообразований.

Функционирование онкологической службы определяется директивными документами федерального и территориального уровней. К основным директивным документам, регламентирующим деятельность онкологической службы России, относятся:

- Приказ МЗ СССР № 500 от 6.04.87 «О штатных нормативах медицинского, фармацевтического персонала и работников кухонь онкологических диспансеров, диспансерных отделений и кабинетов».
- Приказ МЗ РФ № 420 от 23.12.96 «О создании государственного ракового регистра».
- Приказ МЗ РФ № 392 от 31.12.98 «О проведении паспортизации онкологических учреждений».
- Приказ МЗ РФ № 135 от 19.04.99 «О совершенствовании системы государственного ракового регистра».
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 13.10.05 № 633 «Об организации медицинской помощи», который внес поправки в систему организации специализированной помощи. Приказом предусмотрено, что онкологическая специализированная медицинская помощь относится к специализированной медицинской помощи и может быть организована в учреждениях здравоохранения субъектов РФ (областная, краевая, республиканская, окружная больница, диспансер, специализированная больница, поликлиника, госпиталь, центр). Высокотехнологичная (дорогостоящая) онкологическая, медицинская помощь может быть организована федеральными специализированными медицинскими учреждениями.

Основным структурным подразделением онкологической сети является онкологический диспансер. Различают: республиканский, краевой, областной, городской, межрайонный онкологические диспансеры, которые находятся в ведении соответствующего министерства здравоохранения республики, областного, краевого и городского департамента здравоохранения.

Структура онкологического диспансера определяется в соответствии с уровнем заболеваемости населения злокачественными новообразованиями и структурой онкологической патологии и утверждается органом управления здравоохранением субъекта РФ. Онкологический диспансер является клинической базой научных и образовательных учреждений и выполняет функции подготовки и повышения квалификации кадров врачей-онкологов, врачей основных клинических специальностей и средних медицинских работников.

Основными направлениями работы онкологического диспансера являются диагностика и оказание современной высококвалифицированной специализированной помощи онкологическим больным в стационарных и амбулаторных условиях (уточняющая диагностика, реабилитация и диспансерное наблюдение) и своевременное направление онкологических больных (при недостаточной материальной базе) в НИИ онкологии, межтерриториальные специализированные отделения.

#### **Основными задачами онкологического диспансера являются:**

- 1) обеспечение в полном объеме современной специализированной стационарной и поликлинической помощи онкологическим больным на прикрепленной территории;
- 2) диспансерное наблюдение за онкологическими больными;
- 3) организационно-методическое руководство лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ) соответствующей территории по вопросам ранней диагностики злокачественных новообразований, диагностики, лечения и диспансеризации больных с предраковыми заболеваниями;
- 4) систематический анализ показателей заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований на соответствующей территории.

#### **Деление онкологических больных на клинические группы**

В соответствии с инструкцией по регистрации и ведению учета больных со злокачественными новообразованиями в Российской Федерации, утвержденной приказом МЗ РФ № 135 от 19.04.99 «О совершенствовании системы государственного ракового регистра», все больные со злокачественными новообразованиями (в том числе в стадии *in situ*) регистрируются онкологическими учреждениями, диспансерами, диспансерными учреждениями, кабинетами по месту постоянного жительства пациентов. Всех больных со злокачественными новообразованиями, взятых на диспансерный учет для наблюдения в онкологических учреждениях, в зависимости от необходимости и возможности применения различных методов специального лечения и облегчения ведения учета объединяют в 4 клинические группы. Принадлежность больного к той или иной клинической группе при

постановке на учет определяется на основании результатов обследования. В зависимости от результатов лечения и динамики развития онкологического процесса клиническая группа больного может меняться.

К клинической группе Ia относят больных с неясной клинической картиной, при наличии подозрения на злокачественное новообразование.

Сроки диспансеризации больных клинической группы Ia соответствуют 10 дням со дня взятия на учет с заболеванием, подозрительным на злокачественное новообразование, что достаточно для углубленного обследования пациента с целью установления окончательного диагноза. При подтверждении диагноза злокачественного новообразования больного переводят в другую клиническую группу, а если диагноз не подтвердился - снимают с учета.

К клинической группе Ib относят больных с предопухолевыми заболеваниями, называемыми предраком (факультативным и облигатным).

Факультативный предрак - это патологическое состояние, на основе которого может развиваться рак. Наблюдают больных с факультативным предраком специалисты по профилю (в зависимости от пораженного органа).

Облигатный предрак - это предопухоловое патологическое состояние, которое характеризуется высокой частотой озлокачествления. Наблюдают таких больных врачи-онкологи. При хирургическом лечении предопухолевых заболеваний строго обязательным является гистологическое исследование удаленного очага. После радикального лечения предракового заболевания больные подлежат активному диспансерному наблюдению в течение 2 лет, после чего при отсутствии рецидива заболевания их снимают с диспансерного учета.

Ко II клинической группе относят больных со злокачественными новообразованиями, которые в результате применения современных схем лечения могут быть полностью избавлены от злокачественного новообразования, а также больных, у которых может быть достигнута длительная ремиссия.

В составе II клинической группы выделяется подгруппа IIa - больные, подлежащие радикальному лечению. Под радикальным лечением следует понимать применение современных методов лечения опухолевого процесса, направленных на полное излечение больного от опухоли. В клиническую подгруппу IIa следует относить больных с ограниченным развитием опухолевого процесса (в основном I и II стадии заболевания).

К III клинической группе относят пациентов, являющихся практически здоровыми лицами, находящимися под динамическим наблюдением онкологического учреждения после проведенного по радикальной программе лечения злокачественного новообразования. Пациентов этой группы в случае возникновения у них рецидивов заболевания или метастазирования новообразования переводят во II клиническую группу для специального лечения (хирургического, лучевого и др.) или в IV клиническую группу, если проведение специального лечения не показано в связи с распространенностью процесса.

Сроки диспансеризации больных III клинической группы: в течение 1-го года после проведенного специального лечения обследование 1 раз в 3 мес, в течение 2-го года после проведенного специального лечения - 1 раз в 6 мес, на 3-м году из-за высокого процента рецидивов и метастазов допускается обследование 1 раз в 3 мес, далее до 5 лет - 1 раз в 6 мес, а в дальнейшем пожизненно - 1 раз ежегодно, если нет специальных показаний для интенсивного режима наблюдения.

К IV клинической группе относят больных с распространенными формами злокачественного новообразования, радикальное лечение которых уже невозможно даже в том случае, если им намечено проведение хирургического, комбинированного, комплексного и других видов лечения с паллиативной (симптоматической) целью.

В IV клиническую группу входят больные, которые ранее входили во II клиническую группу, но не получили специального лечения по различным причинам (отказ от лечения, тяжелое соматическое состояние и т.д.). Больных IV клинической группы наблюдают участковые врачи, консультируют их врачи-онкологи.

## **Современные представления о возникновении новообразований женских половых органов.**

### **Возрастно-половые особенности**

Злокачественные новообразования встречаются во всех без исключения возрастных группах. Структура заболеваемости и смертности различна для каждого пола и возраста, что прежде всего определяется физиологическими особенностями организма и подверженностью факторам риска.

В процессе старения и в кризовые половые периоды все клетки организма, находящиеся в нормальной тканевой среде, подвержены ритмическим физиологическим изменениям. В жизни человека наиболее опасные для здоровья критические периоды приходятся на 7, 14, 21, 29-30, 36, 42, 59-60, 63, 68 лет. Частота ритмических изменений функций организма и компенсаторные молекулярные изменения в клетках в определенных фазах ритмических колебаний приводят к повышению чувствительности мембран и структурных единиц клеток к действию канцерогенных веществ. Между временем воздействия канцерогенного агента и раковой манифестацией проходит определенный латентный период, продолжительность которого зависит от половых и возрастных индивидуальных особенностей организма (типа нервной системы, состояния иммунной и эндокринной систем) и подверженности организма модифицирующим факторам. Возрастно-половые различия в структуре статистических показателей связаны не только с половыми и возрастными особенностями возникновения и развития злокачественных новообразований, но и с изменениями, наблюдающимися в последнее время в популяции, а также случайными колебаниями и различиями, связанными с диагностикой и регистрацией злокачественных новообразований.

В 2007 г. в России число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования достигло 485 387 человек (женщины составили 53,4 %, мужчины - 46,6 %).

Анализ статистических данных о структуре заболеваемости всех возрастных групп мужского и женского населения показывает, что у женщин в основном преобладают опухоли молочной железы (19,8 %), ободочной и прямой кишки (11,8 %), желудка (7,5 %), тела матки (6,8 %), шейки матки (5,2 %), а у мужчин - опухоли трахеи, бронхов, легкого (21,9 %), желудка (11,3 %), ободочной и прямой кишки (10,7 %), предстательной железы (7,7 %), мочевого пузыря (4,6 %).

Значительно выше показатели заболеваемости у лиц пожилого и старческого возрастов.

### **Региональные особенности распространения злокачественных новообразований**

Региональными особенностями распространения злокачественных новообразований занимается онкоэпидемиология. Природные условия среды обитания, генетические особенности этнических групп, населяющих определенную географическую зону, религиозные традиции, традиционные привычки питания - это далеко не весь перечень факторов, воздействующих на население и определяющих возрастные закономерности и структурные соотношения различных форм злокачественных новообразований. Многие факторы риска возникновения и развития новообразований обусловлены региональными особенностями условий жизни населения. Замечено, что у людей, проживающих в теплых климатических условиях, чаще наблюдаются системные заболевания (лейкозы, злокачественные лимфомы). По мнению исследователей, они обусловлены иницирующим влиянием вирусов и микроорганизмов, что связывают с благоприятными условиями для обитания и размножения иницирующих агентов. На показателях заболеваемости отражаются также стиль жизни и правила поведения людей, связанные с их религиозными убеждениями. Так, у мормонов, адвентистов, отказавшихся от употребления табака и алкоголя по религиозным соображениям, отмечается низкий уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями отдельных локализаций.

### **ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ОПУХОЛЕЙ**

#### **Наследственность**

Наследственный фактор в возникновении злокачественных новообразований не означает, что рак наследуется из поколения в поколение. При отягощенном злокачественными новообразованиями анамнезе по наследству передается повышенная чувствительность к воздействию некоторых канцерогенных агентов. Наследственная восприимчивость изучена и доказана лишь для некоторых заболеваний, при которых вероятность заболеть при



наличии генетической предрасположенности составляет 80-90 %. Это редкие формы злокачественных новообразований - ретинобластома, меланома кожи, саркома сосудистой оболочки глаза и доброкачественные новообразования, такие, как пигментная ксеродерма, опухоли каротидных тел, полипоз кишечника, нейрофиброматоз. В научной литературе содержится много данных экспериментальных исследований о роли наследственности в происхождении рака. В числе первых форм новообразований, обративших на себя внимание исследователей, были опухоли женских половых органов. Описано много семей, где у трех кровных родственниц и более встречался рак одной и той же локализации (в частности, рак тела матки или рак яичников). Известно, что для кровных родственников больных риск заболеть той же формой рака несколько выше, чем в семье, где не было ни одного случая рака. При углубленном изучении злокачественных новообразований, связанных с наследственной предрасположенностью, было выявлено наличие унаследованного генетического дефекта, который в условиях нарушенного гомеостаза, под воздействием модифицирующих факторов окружающей среды и образа жизни организма, способствовал развитию рака или саркомы. Унаследованные мутации в генах, аномальные характеристики гомеостаза в значительной степени определяют вероятность генетически предрасположенных лиц заболеть раком. В настоящее время выявлено 38 мутаций гена BRCA1, тесно сцепленных с развитием опухолей молочной железы.

Наличие унаследованных мутаций в геноме клеток человека определяет генетическую предрасположенность как свидетельство возможности развития злокачественного новообразования с более высокой вероятностью, чем в случае его отсутствия. Описаны онтогенетические синдромы, при которых риск возникновения рака не превышает 10 %.

1. Гамартоматозные синдромы: множественный нейрофиброматоз, множественный экзостоз, бугорчатый склероз, болезнь Хиппеля-Линдау, синдром Пейтца-Джигерса. Эти синдромы наследуются по аутосомно-доминантному признаку и проявляются нарушениями дифференцировки с развитием опухолеподобных процессов в нескольких органах.

2. Генетически обусловленные дерматозы: пигментная ксеродерма, альбинизм, врожденный дискератоз, синдром Вернера. Эти синдромы наследуются по аутосомно-рецессивному типу и определяют предрасположенность к злокачественным новообразованиям кожи.

3. Синдромы с повышенной хрупкостью хромосом: синдром Блума, апластическая анемия Фанкони, наследуемые по аутосомно-рецессивному типу, определяющие предрасположенность к лейкемии.

4. Иммунодефицитные синдромы: синдром Вискотта-Олдрича, атаксия-телеангиэктазия, X-связанный рецессивный признак и др. определяют предрасположенность к развитию новообразований лимфоретикулярной ткани.

Современные взгляды на этиологию и патогенез злокачественных новообразований с учетом наследственности, генов предрасположенности

необходимо учитывать при формировании групп повышенного риска и контроля за ними с целью предупреждения возникновения и развития рака.

### **Эндокринные нарушения**

В соответствии с современными взглядами развитие опухолей в органе или в тканях определяется следующей триадой факторов (Балицкий К.П. и др., 1983):

- 1) снижение иммунологической реактивности организма;
- 2) действие канцерогенного агента экзоили эндогенной природы;
- 3) нарушение функции органа или ткани.

Нормальная деятельность функциональных систем организма зависит от правильного функционирования гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой и симпатико-адреналовой систем.

Все эндокринные органы тесно связаны друг с другом, и нарушение функции одного из них оказывает прямое или косвенное влияние на все другие. Эндокринный баланс напрямую зависит от регулирующей функции нервной системы. Патологическая активность периферических эндокринных желез, нарушение регулирующей функции нервной системы и сдвиг метаболических процессов в тканях и органах организма способствуют образованию эндогенных канцерогенных веществ. В.М. Дильман (1983) считал важным патогенетическим фактором возникновения рака повышение порога чувствительности гипоталамуса к воздействиям эндогенных факторов. При повышении порога чувствительности гипоталамуса развивается компенсаторное усиление активности периферических эндокринных желез с выработкой избыточного количества гормонов, что приводит к нарушению метаболических процессов в тканях и клетках организма. Образующиеся при этом активные метаболиты способствуют повышению порога чувствительности тканей и клеток к различным видам канцерогенных веществ. Доказаны бластомогенные свойства эндогенно образующихся метаболитов триптофана, тирозина, эстрогенов и других веществ. Но конкретный механизм канцерогенного действия гормонов остается малоизученным. При изучении гормонального канцерогенеза выявлено, что эстрогены в определенных условиях не только усиливают пролиферативные процессы в тканях, но и оказывают генотоксическое действие. Повреждение генома клетки происходит под действием метаболитов эстрогенов, образующихся при активации ферментов гидроксилаз. Согласно теории N. Burnet (1970), постоянство генетического состава организма контролируется иммунной системой.

Сохранение генного гомеостаза и антигенного состава организма осуществляют иммунные механизмы, контролируемые гипоталамусом. Возможность малигнизированной клетки дать начало опухолевому процессу, погибнуть сразу после негативного воздействия или сохраниться длительное время в латентном состоянии зависит от индивидуальных защитных механизмов организма (состояние эндокринной системы, обмена веществ, иммунологической реактивности, состояние нервной системы, особенности соединительной ткани и т.д.).

Нарушение метаболизма с избыточным содержанием в крови кортизола, инсулина, холестерина, влияющее на течение опухолевого процесса, В.М. Дильман назвал «синдромом канкрофилии». Синдром канкрофилии характеризуется усилением пролиферации соматических клеток и торможением деления лимфоцитов, что вызывает метаболическую иммунодепрессию, которая способствует развитию злокачественных новообразований.

### **Значение курения в возникновении злокачественных новообразований**

Курение отнесено Международным агентством по изучению рака к группе абсолютных канцерогенов. Свыше 90 % всех случаев рака легкого у мужчин и 78 % у женщин связаны с курением. У активных курильщиков курение сигарет маскирует хронический неспецифический, а часто и специфический воспалительный трахеобронхит, который при частых обострениях вызывает атипию клеток эпителия. При активном и пассивном курении сигарет табачный дым, содержащий наиболее активные ПАУ (3,4-бензпирен), ароматические амины, нитрозосоединения, неорганические вещества - радий, мышьяк, полоний и радиоактивный свинец, при непосредственном соприкосновении с внутренней стенкой бронхов и альвеолами способствует взаимодействию канцерогенов с мембраной чувствительных к канцерогенам клеток, повышая вероятность опухолевой трансформации. Часть канцерогенов попадает в желудок со слюной, а канцерогены с инертной способностью диффундируют в межтканевую жидкость и растворяются в крови, повышая содержание канцерогенных веществ в организме. Эксперты Международного агентства по изучению рака (г. Лион) определили, что с курением связано 85 % случаев смерти от рака легкого, 30-40 % - от рака мочевого пузыря и почек, 50-70 % - от рака пищевода, глотки и ротовой полости. Доказано, что никотин, специфически блокируя симпатические ганглии, вызывает снижение локального иммунитета в респираторном тракте, но сам не оказывает канцерогенного действия.

Некоторые ученые считают, что канцерогены табачного дыма и атмосферного воздуха действуют синергически. По статистическим показателям, отказ населения от курения снизил бы заболеваемость раком на 25-30 %, что для России составляет 98-117 тыс. случаев злокачественных новообразований в год.

### **Значение ультрафиолетового излучения в возникновении злокачественных новообразований**

Ультрафиолетовая (УФ) часть солнечного света, занимающая диапазон 2800-3400 А, обладает способностью проникать в ткани человека через кожный покров и повреждать клетки различных слоев кожи в зависимости от длины волны. Впервые канцерогенное действие УФ-лучей было описано и доказано G. Findlay в 1928 г. В настоящее время известно, что до 95 % случаев рака кожи возникает на открытых участках тела, подвергающихся длительному воздействию УФ-лучей. Но в то же время эпидемиологические исследования

показали, что при адекватной фоторецепции канцерогенное действие солнечной радиации не проявляется, а, наоборот, происходит обратное развитие предраковых изменений кожи. Такие противоположные результаты воздействия солнечного света объясняются физическими свойствами составляющих его спектров. Солнечный свет состоит из видимого излучения (собственно света) и невидимого (инфракрасного и УФ-излучения). Наиболее активным является УФ-излучение, которое состоит из длинноволнового (ультрафиолет А), средневолнового (ультрафиолет В) и коротковолнового (ультрафиолет С) спектров. Излучение длинноволнового спектра А обладает способностью глубоко проникать в ткани кожи и повреждать структуру соединительной ткани, создавая благоприятный фон для развития рака. Средневолновой спектр В характеризуется еще большей способностью повреждать клетки кожи, чем спектр А, но его активное действие проявляется только в летнее время (с 10 до 16 ч). Спектр С действует в основном на эпидермис, повышая риск возникновения меланомы. УФ-лучи оказывают не только местное иммунодепрессивное влияние, повреждая клетки Лангерганса, но и общее иммунодепрессивное действие на организм (Gallardo V. et al., 2000).

Резистентность кожи к канцерогенному воздействию солнечной радиации определяется содержанием в ней пигмента - меланина, который, поглощая УФ-лучи, препятствует их проникновению в глубину тканей. Меланин образуется в результате последовательных фотохимических реакций в клетках-меланоцитах. Под воздействием УФ-излучения меланоциты не только синтезируют меланин, но и начинают размножаться. В фазе деления меланоциты, как и все клетки живого организма, становятся очень чувствительными к различным негативным факторам и сами подвергаются риску канцерогенного воздействия солнечной радиации. Способность синтезировать и накапливать меланин в клетках организма у людей проявляется по-разному и определяет предрасположенность и резистентность человека к злокачественной опухоли. Замечено, что резистентность людей с более темной кожей (брюнеты) к канцерогенному воздействию УФ-лучей связана с обилием меланина в клетках базального, шиповидного и надшиповидного слоев эпидермиса, а предрасположенность к возникновению новообразований у людей с более светлой кожей (блондины) - с содержанием пигмента только в клетках базального слоя эпидермиса.

Среди факторов окружающей среды, обладающих способностью канцерогенного воздействия, УФ-излучение составляет 5 %.

### **Радиоактивные излучения**

Проблема изучения радиационного воздействия на человека и соблюдение мер предосторожности от возможного облучения становятся все более актуальными. Это связано с массовым практическим применением во всех сферах человеческой деятельности современных средств научно-технических достижений, основанных на действии ионизирующего излучения по принципу квантового усиления. Излучение вызывает в клетках ионизацию, расщепляя молекулы клеток на ионы, в результате чего одни атомы теряют электроны, а

другие присоединяют их, образуя отрицательно и положительно заряженные ионы. По такому же принципу происходит радиолиз воды, содержащейся в клетках и межтканевых пространствах, с образованием свободных радикалов, обладающих высокой реакционной способностью в отношении различных макромолекулярных соединений клетки и ядерных структур. Изменения, происходящие в тканях при радиационном воздействии, во многом зависят от вида ткани и дозы облучения. Наиболее чувствительны к воздействию ионизирующего фактора ткани в период пролиферативной активности клеток, активного роста и развития.

**К ионизирующим облучениям с активной канцерогенной способностью относятся:**

1)  $\alpha$ -частицы больших размеров, которые несут в себе положительный электрический заряд и обладают высокой токсичностью для живых клеток;  $\alpha$ -частицы обладают почти нулевой проникающей силой. Но при введении в организм  $\alpha$ -излучателей алиментарным или парентеральным путем они способны высвободиться в глубоколежащих тканях;

2)  $\beta$ -частицы, которые несут в себе отрицательный заряд и, проникая на глубину 5 мм, оказывают разрушающее действие на живые клетки;

3)  $\gamma$ -лучи, воздействие которых на клетки менее токсично, а их проникающая способность зависит от интенсивности облучения;

4) нейтроны, образующиеся в результате распада ядер, обладают способностью глубоко проникать в живые клетки. Активные вещества при столкновении с нейтронами начинают вторично излучать  $\alpha$ -,  $\beta$ -частицы и (или)  $\gamma$ -лучи.

Независимо от вида и способа воздействия канцерогенный эффект ионизирующего излучения основан на повреждении генетического аппарата.

Международной комиссией по радиологической медицине (МКРЗ) рекомендована предельно допустимая доза ионизирующего воздействия на человека - 1 мЭв/год (0,1 бэр/год) [Владимиров В.А., 2000].

### **Вирусный канцерогенез**

Вирусный канцерогенез - это сложный процесс опухолеобразования, основанный на взаимодействии геномов клетки и онкогенного вируса. Согласно вирусно-генетической теории Л.А. Зильбера, любая клетка потенциально может образовывать вирус, так как содержит необходимую для этого информацию; она находится в генетическом аппарате (в ДНК-хромосомах) клетки. Гены, кодирующие образование компонентов эндогенных вирусов, являются частью нормального клеточного генома и называются провирусами или вирогенами. Они наследуются по законам Менделя как самые обычные гены и при воздействии определенных модифицирующих факторов способны инициировать возникновение рака. Одна и та же клетка может иметь в генетическом аппарате несколько вирогенов и образовывать несколько разных эндогенных вирусов. Последние содержат РНК и обратную транскриптазу - фермент, катализирующий «обратную» транскриптазу, т.е.

синтез ДНК на матрице РНК. Наряду с эндогенными, в настоящее время обнаружены экзогенные онкогенные вирусы. Этиологическое значение экзогенных онкогенных вирусов уже доказано для некоторых форм злокачественных новообразований.

Онкогенные вирусы по содержащейся в них молекулярной структуре генома делят на ДНК- и РНК-содержащие (Fenner F., 1975):

- ДНК-содержащие вирусы способны индуцировать опухоль и трансформировать культуру клеток. К ним относятся: папилломавирусы (вирус папилломы человека - HPV); аденовирусы, герпесвирусы (вирус Эпштейна-Барр - EBV), гепаднавирусы (вирус гепатита В - HBV) (Tooze J., 1980; Galloway D., 1983);

- РНК-содержащие вирусы - ретровирусы, относящиеся к семейству Retroviridae (Fenner F., 1975). Это семейство включает все вирусы, имеющие в качестве генома РНК-зависимую ДНК-полимеразу (обратную транскриптазу). К ним относится вирус Т-клеточного лимфолейкоза взрослых (HTLV).

**В качестве этиологических агентов ряда злокачественных новообразований определены представители некоторых семейств вирусов.**

**1. Человеческие папилломавирусы** являются одними из ведущих этиологических факторов возникновения цервикально-интраэпителиальной неоплазмы (CIN) и рака шейки матки. Известно около 74 генотипов HPV. Из них выделяют:

- доброкачественные (типы 6 и 11), с которыми связывают появление остроконечных кондилом аногенитальной области и других доброкачественных поражений;

- злокачественные (типы 16, 18, 31, 33, 35, 52), которые чаще выявляют у больных с цервикально-эпителиальной неоплазмой и генитальным раком.

Вирус папилломы человека (ВПЧ), тип 16, связывают с развитием рака вульвы, влагалища, ануса, пищевода, миндалин.

Около 300 тыс. новых случаев рака шейки матки в мире связывают с HPV.

## **2. Герпесвирусы (EBV).**

Длительная персистенция герпесвирусов в организме человека создает условия для действия иницирующих и промоцирующих факторов возникновения злокачественных новообразований (Струк В.И., 1987). Патогенез опухолей, ассоциированных с герпесвирусом, очень сложен и зависит от многих взаимосвязанных и разнообразных факторов (гормональных, иммунных, генетических). Вирусологические и электронно-микроскопические методы позволили выявить опухоли человека, ассоциированные с герпесвирусом: лимфома Беркитта, назофарингеальный рак и рак шейки матки. Клетками-мишенями для EBV являются В-лимфоциты человека. Механизм малигнизующего действия герпесвирусов на В-лимфоциты пока не установлен, но возможность их мутагенного воздействия уже доказана: все вирусы группы герпеса в инфицированных ими клетках индуцируют

хромосомные aberrации, транслокации участков хромосом, что является свидетельством канцерогенной опасности герпесвирусной инфекции.

### **3. Вирус гепатита (гепаднавирус - HBV).**

Вирус гепатита, повреждая гепатоциты, является частым фактором в развитии гепатоцеллюлярного рака. По оценкам ВОЗ, около 80 % всех первичных злокачественных опухолей печени индуцированы этими вирусами. Около 200 млн человек на планете являются носителями вирусов HBV. Ежегодно в мире выявляется несколько сотен тысяч новых случаев гепатоцеллюлярного рака, ассоциированного с HBV. В странах Азии и Африки, где хроническое инфицирование вирусом гепатита В носит частый характер, до 25 % случаев первичного рака печени связывают с вирусом гепатита В или С.

**4. Человеческий вирус Т-клеточной лейкемии (HTLV)** впервые был выявлен в 1979-1980 гг. из опухолевых клеток взрослых, больных

Т-клеточной лимфомой-лейкемией (ATL) [Poiesz B. et al., 1981]. По данным эпидемиологов, область распространения патологии, ассоциированной с этим вирусом, ограничивается южными районами Японии и Индии. О вирусной этиологии острого лимфолейкоза у взрослых свидетельствуют исследования американских и японских ученых, которые показывают, что в 90-98 % случаев при типичных проявлениях данной патологии в крови определяются антитела к HTLV. В настоящее время известны веские аргументы в пользу вирусного происхождения лимфогранулематоза, саркомы Капоши, меланомы, глиобластомы.

В зависимости от вида вирусно-клеточного взаимодействия предполагается, что основная роль в инициации повреждений генетического материала клетки принадлежит литическим ферментам вирусного или клеточного происхождения либо непосредственному взаимодействию геномов клетки и вируса на уровне нуклеиновых кислот. Если клетка резистентна к вирусу, то не происходит ни репродукции, ни трансформации клетки. При контакте вируса с чувствительной к нему клеткой отмечается депротенинизация вируса с высвобождением нуклеиновой кислоты, которая последовательно внедряется сначала в цитоплазму, затем - в ядро клетки и клеточный геном. Таким образом, внедрившийся в клеточный геном вирус или его часть вызывают трансформацию клетки.

Особо следует отметить роль в канцерогенезе микробных агентов, в частности бактерии *Helicobacter pylori* (H. pylori). Эпидемиологические исследования, подтверждающие увеличение частоты случаев рака желудка, ассоциированного с H. pylori, определили их иницирующую роль в процессе канцерогенеза. В 1994 г. Международное агентство по изучению рака отнесло эту бактерию к канцерогенам первого класса и определило ее как причину развития рака желудка у человека.

В настоящее время доказана также связь между инфицированием H. pylori и желудочной MALT-лимфомой. H. pylori как микроб не обладает выраженными болезнетворными свойствами, но способен в течение всей жизни персистировать в желудке хозяина, непрерывно раздражая слизистую оболочку желудка. Длительная колонизация H. pylori в слизистой оболочке желудка

создает благоприятный фон для воздействия канцерогенных веществ на клетки герминативных зон и возможность самих бактерий индуцировать пролиферативные изменения эпителия с активацией протоонкогенов и генетической неустойчивостью стволовых клеток, что приводит к развитию мутаций и геномным перестройкам.

Возможно, в патогенезе рака желудка могут иметь значение и различные штаммы *H. pylori*: риск развития этой болезни существенно увеличивают штаммы *H. pylori*, ассоциированные с белками CagA (цитотоксиноассоциированный ген A) и VacA (вакуолизирующий цитотоксин A).

С *H. pylori* связывают многократное увеличение риска возникновения рака. По оценке D. Forman (1996), основанной на эпидемиологических данных, с обсеменением *H. pylori* может быть связано до 75 % случаев рака желудка в развитых странах и около 90 % - в развивающихся.

### **Химические соединения**

Все живое и неживое составляющее природы состоит из химических элементов и соединений, обладающих различными свойствами в зависимости от строения их атома и структуры молекул. К настоящему времени зарегистрировано около 5 млн химических веществ, из них 60-70 тыс. - вещества, с которыми соприкасается человек.

Американским агентством защиты окружающей среды (EPA) были предложены следующие вопросы для определения принадлежности химических веществ к числу канцерогенов.

- Опасно ли химическое соединение для человека и при каких условиях?
- Каковы степень и характер риска при контакте с ним?
- Каковы должны быть экспозиция и доза вещества?

Эти вопросы послужили как бы характеристикой для возможных канцерогенных свойств некоторых химических веществ. В настоящее время известна обширная группа химических элементов и соединений канцерогенного действия, представляющая собой широко варьирующие по структуре органические и неорганические соединения с видовой и тканевой избирательностью невирусной и нерадиоактивной природы. Часть этих веществ - экзогенного происхождения: канцерогены, существующие в природе, и канцерогены, являющиеся продуктами человеческой деятельности (промышленной, лабораторной и т.д.); часть - эндогенного происхождения: вещества, являющиеся метаболитами живых клеток и обладающие канцерогенными свойствами.

По данным U. Saffiotti (1982), количество канцерогенов насчитывает 5000-50 000, из них с 1000-5000 контактирует человек.

Самые распространенные химические вещества с наибольшей канцерогенной активностью следующие:

- 1) ПАУ - 3,4-бензпирен, 20-метилхолантрен, 7,12-ДМБА;
- 2) ароматические амины и амиды, химические красители - бензидин, 2-нафтиламин, 4-аминодифенил, 2-ацетиламинофлюорен и др.;



3) нитрозосоединения - алифатические циклические соединения с обязательной аминогруппой в структуре: нитрометилмочевина, ДМНА, диэтилнитрозамин;

4) афлотоксины и другие продукты жизнедеятельности растений и грибов (циказин, сафрол и т.д.);

5) гетероциклические ароматические углеводороды - 1,2,5,6- и 3,4,5,6-добензкарбазол, 1,2,5,6-добензакридин;

6) прочие (эпоксиды, металлы, пластмассы).

Большинство химических канцерогенов активизируются в организме при метаболических реакциях. Они называются истинными или конечными канцерогенами. Другие химические канцерогены, которые не нуждаются в предварительных превращениях в условиях организма, называются прямыми.

Согласно данным Международного агентства по изучению рака, до 60-70 % всех случаев рака в той или иной мере связаны с вредными химическими веществами, находящимися в окружающей среде и влияющими на условия жизни. С учетом степени их канцерогенности для человека, согласно классификации МАИР, выделяют 3 категории оценки химических соединений, групп соединений и производственных процессов.

1. Химическое соединение, группа соединений и производственный процесс или профессиональное воздействие канцерогенны для человека. Эту оценочную категорию используют только при наличии достоверных эпидемиологических доказательств, свидетельствующих о причинной связи между воздействием и возникновением рака. К этой группе относят такие загрязнители внешней среды, как бензол, хром, бериллий, мышьяк, никель, кадмий, диоксины, некоторые нефтепродукты.

2. Химическое соединение, группа соединений и производственный процесс или профессиональное воздействие, возможно, канцерогенны для человека. Эта категория разделена на подгруппы: с более высокой (2А) и более низкой (2Б) степенью доказательства. Кобальт, свинец, цинк, никель, продукты переработки нефти, 3,4-бензпирен, формальдегид - наиболее известные генотоксиканты этой группы, которые в значительной степени определяют антропогенную нагрузку на природу. 3. Химическое соединение, группа соединений и производственный процесс или профессиональное воздействие не могут быть классифицированы с точки зрения их канцерогенности для человека.

### **Экологические аспекты циркуляции канцерогенов во внешней среде**

Среда обитания человека представлена бесчисленным количеством химических веществ. Канцерогенные вещества обладают способностью взаимодействовать друг с другом, активизироваться в благоприятных химических условиях, взаимопревращаться и длительное время сохраняться в любой органической и неорганической среде. Основными источниками

распространения канцерогенов являются предприятия черной и цветной металлургии, химической, нефтехимической, нефтяной, газовой, угольной, мясной, целлюлозно-бумажной промышленности, предприятия сельского и коммунального хозяйства. Среда, загрязненная канцерогенными веществами, определяет характер контакта человека с ними и пути их поступления в организм. Содержание загрязнителей в атмосферном воздухе, воздухе производственных помещений, жилищ и общественных зданий обуславливает преимущественно ингаляционное воздействие веществ на организм. Водные загрязнители действуют на организм при пероральном поступлении с питьевой водой и через кожу - при использовании воды в целях личной гигиены. Кроме того, пероральное поступление веществ в организм имеет место при употреблении в пищу рыбы, морской капусты, а также сельскохозяйственных растений и мяса животных (химические вещества попадают в них при загрязнении почвы). С загрязненными продуктами питания в организм человека могут поступать свинец, ртуть, мышьяк, различные пестициды, азотистые соединения и другие вещества. В быту человек контактирует с химическими веществами, источниками которых являются строительные и отделочные материалы, краски, предметы бытовой химии, лекарственные средства, продукты неполного сгорания природного газа и т.д.

Циркуляция канцерогенов в природе между различными средами: водой, почвой, воздухом, а также их потребление, накопление и перенос в этих средах живыми организмами приводят к изменениям условий и характера природных процессов и нарушению баланса энергии и веществ в экологической системе. В качестве индикатора загрязнения принят 3,4-бензпирен - распространенный продукт неполного сгорания с высокой канцерогенной способностью.

### **Понятие о первичной и вторичной профилактике**

Проведение профилактических мероприятий в онкологии осложняется многообразием предполагаемых этиологических факторов канцерогенеза. Многочисленные эпидемиологические и экспериментальные исследования показали связь между определенными факторами воздействия внешней среды (химические, физические и биологические) и образом жизни человека.

Комплекс социально-гигиенических мероприятий, направленных на максимальное снижение воздействия канцерогенных факторов внешней среды на чувствительные к ним клетки живого организма, а также стабилизация иммунологического статуса организма путем неспецифического воздействия на человека (пропаганда здорового образа жизни, правильного питания, отказ от вредных привычек и т.д.) называется первичной профилактикой злокачественных новообразований.

Комплекс медицинских мероприятий, направленных на выявление больных с предраковыми заболеваниями, с последующим их оздоровлением и наблюдением за ними называется вторичной профилактикой. Организация и проведение мероприятий по ранней диагностике рака также рассматриваются

как компонент вторичной профилактики, а предупреждение рецидива рака как третичная профилактика рака.

**Индивидуальная защита организма от злокачественных новообразований** должна включать:

- 1) соблюдение правил личной гигиены;
- 2) безотлагательную лечебную коррекцию нарушенных функций организма;
- 3) правильное рациональное питание;
- 4) отказ от вредных привычек;
- 5) оптимизацию функций репродуктивной системы;
- 6) ведение здорового активного образа жизни;
- 7) высокое самосознание человека - четкое знание факторов канцерогенного воздействия на организм и мер предосторожности, знание особенностей течения, стадийности и зависимости эффективности лечения опухолей от своевременности их выявления.

### **Борьба с курением**

С целью выработки у курильщиков индивидуальных мер защиты производители табачных изделий стали выпускать сигареты с фильтрами и дозиметрами. Предполагалось, что предупредительная надпись на пачках сигарет: «Курение опасно для вашего здоровья», а в некоторых случаях и изображения фотографий с лицами умерших от рака легкого окажут психологическое воздействие на самосознание курильщиков.

Административные органы, действующие на основе федерального закона о борьбе с курением, запрещают курение табака в общественных местах для предотвращения вредного воздействия табачного дыма на людей, вынужденных вдыхать загрязненный дымом воздух, состоящий в основном из канцерогенных нитрозоаминов. По некоторым результатам исследований, пребывание в сильно накуренном помещении в течение 4 ч равносильно активному выкуриванию 1-2 сигарет.

Под эгидой ВОЗ разработана Программа партнерства для стран Европы, направленная на объединение усилий с целью борьбы с курением и избавления курящих от табачной зависимости.

В РФ принят Федеральный закон от 10.07.01 87-ФЗ «Об ограничении курения табака». Закон определяет правовые основы ограничения рекламы табака в целях снижения заболеваемости населения; регулирует деятельность по производству и оптовой торговле, розничной продаже и рекламе табачных изделий; предусматривает ограничение употребления табачных изделий на рабочих местах, в городском, пригородном транспорте, в закрытых спортивных сооружениях, образовательных организациях и организациях культуры, помещениях, занимаемых органами государственной власти; запрещает курение на территории медицинских учебных и научных центров; врач призван личным примером демонстрировать здоровый образ жизни.

Важными мероприятиями в социально-гигиенической профилактике являются пропаганда здорового образа жизни, создание и функционирование спортивных оздоровительных комплексов.

### **Гигиена питания**

Среди факторов, способствующих возникновению злокачественных новообразований, алиментарный составляет 35 %. С пищей организм получает не только питательные вещества, но и неопределенное количество канцерогенных веществ, антигенные чужеродные белки, которые обладают способностью прямо или косвенно влиять на канцерогенез.

В некоторых случаях человек, ощущающий себя вполне здоровым, не подозревая, что он является потенциальным опухоленосителем из-за длительного латентного периода болезни, употребляет пищу с содержанием активных стимулирующих и высококалорийных ингредиентов, полезных для здорового организма. Однако этим создаются благоприятные условия для стимуляции прогрессирования патологически измененных (атипичных) клеток. Таким образом, содержание определенных компонентов употребляемой пищи покрывает энергетические затраты, связанные с функциональной деятельностью различных систем, а в организме опухоленосителя, т.е. субъективно здорового человека, может послужить незаменимым субстратом, в котором очень нуждалась опухолевая ткань.

Многочисленные экспериментальные данные позволяют выявить компоненты пищи, стимулирующие или тормозящие возникновение рака у человека и животных. Известны биохимические вещества с антиканцерогенным действием, способные подавлять активность ферментов, нейтрализовать избыток эстрогенов, адсорбировать и инактивировать канцерогенные агенты в организме. Антиканцерогенным эффектом обладают антиоксиданты, соли селена. К антиоксидантам относится широкий спектр биологически активных веществ, содержание которых в пище очень важно для профилактики рака, - токоферол, фосфолипиды, убихиноны, витамины группы К, флавоноиды. Биоксиданты определяют антиоксидантную способность тканей, имеющую важное значение для регуляции перекисного окисления липидов (ПОЛ) и предотвращения поражения мембраны клеток, что является существенным звеном злокачественной трансформации клеток (Бурлакова Е.Б. и соавт., 1975).

Учитывая антиканцерогенное действие перечисленных ингредиентов и важность их содержания в употребляемой пище для снижения риска возникновения рака, необходимо потреблять больше продуктов растительного происхождения, содержащих широкий спектр биологически активных веществ: фитостеролов, индолов, флавоинов, сапонинов, биофлавоноидов,  $\beta$ -каротина, ингибиторов ферментов, витаминов, микроэлементов, минеральных веществ и клетчатки. Продукты питания обладают потенциальной способностью влиять на канцерогенез: одни из них уменьшают метаболическую активность или усиливают детоксикацию канцерогенов, другие защищают ДНК при электрофильном канцерогенезе или сами оказывают противоопухолевое действие на клетки. Жиры, компоненты, образующиеся в процессе обработки

продуктов, продукты гидролиза оказывают канцерогенное действие. Профилактической мерой для снижения риска возникновения рака служит исключение из пищевого рациона (или ограничение) продуктов, содержащих большое количество канцерогенов, - копченостей, маринадов, пищи, приготовленной с применением ранее использованного жира, консервов.

Европейская противораковая программа содержит следующие рекомендации по питанию:

1. Вероятность развития рака у разных индивидуумов в значительной мере определена генетически, но существующий уровень знаний не позволяет идентифицировать людей, подверженных высокому риску. Рекомендации должны быть приложены ко всей популяции для лиц старше 2 лет.

## **2. Специфические рекомендации по питанию:**

- поступление калорий от сжигания жира не должно превышать 30 % общей энергетической ценности пищи, в том числе менее 10 % должны обеспечивать насыщенные жиры, 6-8 % - полиненасыщенные жиры, 2-4 % - мононенасыщенные;

- следует потреблять разнообразные свежие овощи и фрукты несколько раз в день;

- необходимо сбалансировать физическую нагрузку и рацион для сохранения нормальной массы тела;

- ограничить потребление соли, пищи, консервированной с помощью нитритов, нитратов и соли. Норма потребления соли - не более 6 г в день;

- ограничить потребление алкогольных напитков.

## **Важнейшие научные направления в онкологии**

К важным и перспективным научным направлениям в онкологии можно отнести исследования по профилактике злокачественных новообразований, оптимизации паллиативной помощи, реабилитации, организации онкологической помощи в современных социально-экономических условиях, возможностям компьютерных технологий, телемедицины, Интернета и др.

К перспективным направлениям в области диагностики злокачественных новообразований относятся:

- усовершенствование алгоритма диагностики опухолей и их рецидивов;
- внедрение ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной (МРТ) томографии и других методов в дифференциальную диагностику и уточнение стадии опухолевого процесса;
- совершенствование методов интервенционной радиологии;
- разработка методов внутрисполостной сонографии и эндоскопии для оценки распространенности опухолевой инфильтрации полых органов;
- внедрение методов иммуноморфологической диагностики и молекулярно-биологического исследования новообразований, оценки их биологической агрессивности и чувствительности к терапевтическому воздействию.

**В области лечения злокачественных новообразований перспективны следующие научно-практические направления:**

- дальнейшее изучение адекватности и правомерности эндоскопического и экономных методов лечения больных раком;
- обоснование показаний к выполнению расширенных, сверхрасширенных, комбинированных, симультанных операций, а также лимфаденэктомии при раке;
- выполнение и научный анализ результатов циторедуктивных операций при запущенных формах рака;
- поиск и испытания новых химио- и гормональных препаратов, иммуномодуляторов, антиоксидантов, модификаторов и протекторов противоопухолевой терапии;
- разработка новых схем комбинированной химио-, гормоно- и иммунотерапии для самостоятельного, адьювантного и неоадьювантного лечения;
- разработка комплексных программ улучшения качества жизни пациентов, получающих противоопухолевое лекарственное лечение;
- разработка новых технологий лучевой терапии при локализованных, местно-распространенных и генерализованных формах онкологических заболеваний;
- дальнейшие разработки радиомодификаторов различных направлений действия и их сочетаний;
- поиски оптимальных вариантов лучевой терапии с использованием различных видов и энергий пучков ионизирующих излучений при органосохраняющих и функционально щадящих операциях.

**В области фундаментальных исследований высокую актуальность сохраняют следующие научные направления:**

- разработка способов оценки генетической предрасположенности к онкологическим заболеваниям;
- исследование механизмов регуляции опухолевого роста;
- исследование и внедрение в клинику новых лабораторных методов оценки прогноза течения онкологических заболеваний и их чувствительности к антибластическим воздействиям;
- экспериментальное обоснование патогенетических подходов к лечению онкологических больных;
- разработка в эксперименте способов и путей адресной доставки цитостатиков;
- усовершенствование методов биотерапии опухолей.

Для освещения научных достижений, обобщения кооперированных исследований, наблюдений, дискуссий в России издаются журналы - «Вопросы онкологии», «Российский онкологический журнал», «Детская онкология», «Практическая онкология», «Паллиативная медицина и реабилитация», «Сибирский онкологический журнал», «Клиническая онкология». Онкохирурги могут найти много полезной информации в журналах «Хирургия», «Вестник хирургии им. И.И. Грекова», «Креативная хирургия и онкология». Последние

годы ознаменовались развитием компьютерных технологий, Интернета, появились сайты, онкосерверы и другие достижения научнотехнического прогресса.

**Медицинская деонтология (от греч. deon - долг, должное; logos - слово, учение) - наука о долге медика перед больными, их родственниками, коллегами, перед обществом.**

Онколог, как и любой медицинский работник, должен в своей работе придерживаться этических принципов «Женевской декларации ВОЗ» (1994), «Международного кодекса медицинской этики» (1983), «Этического кодекса российского врача» (1994). В этих документах подчеркнута, что главное в деятельности врача - это служение идеалам гуманизма. Нет ни одной специальности, где бы еще столь высокой была ответственность перед обществом, как в деятельности врача.

Одному из соавторов учебника посчастливилось услышать выступление академика Б.В. Петровского - выдающегося хирурга современности, в котором он говорит об этике и деонтологии в онкологии. Сегодня оно звучит как напутствие начинающим специалистам. Материалы, которые представлены ниже, даны без какой-либо редактуры - так, как думал и говорил наш великий УЧИТЕЛЬ. Эти материалы увидели свет впервые, по прошествии многих лет, и этим они еще ценнее.

«Деонтология - это учение о должном, и прежде всего это учение относится к медикам. Я не буду говорить об ее истории, но мы, поколение советских врачей, хирургов, онкологов, узнали о деонтологии после выступления Николая Николаевича Петрова - крупнейшего выдающегося онколога нашей страны - на Пироговском обществе. Пироговское общество поручило ему написать книгу о медицинской деонтологии. Он выполнил эту задачу.

Онкология вышла из стен хирургии и хирургических клиник. Н.Н. Петров организовал в 1922 г. второй в нашей стране институт онкологии. В то время Н.Н. Петров совмещал также эту должность с должностью заведующего кафедрой хирургии Института усовершенствования врачей Ленинграда. А первый институт онкологии был организован в Москве на средства муниципалитета, а также добровольного пожертвования крупнейшего промышленника дореволюционной России Саввы Морозова.

### **ПРИНЦИПЫ ДЕОНТОЛОГИИ В ОНКОЛОГИИ**

Выделяют 2 принципиальных положения, определяющих тактику врача по отношению к онкологическому больному:

- 1) максимальная защита психики пациента;
- 2) каждый больной со злокачественной опухолью имеет право на лечение.

При работе с больными со злокачественными новообразованиями соблюдение этических и деонтологических принципов имеет особое значение. Это связано с тем, что на состояние этих пациентов болезнь оказывает особенно сильное психотравмирующее влияние. По данным многих авторов, у преобладающего большинства онкологических больных выявляются признаки

обсессивно-фобических и астенодепрессивных нарушений психики. Это проявляется эмоциональной лабильностью, навязчивым страхом смерти, подавленностью и уходом в себя, преобладанием тревожно-мнительных черт, ощущением обреченности, безнадежности из-за своего заболевания, бесперспективности дальнейшей жизни, суицидальными мыслями. Однако на практике эмоциональное состояние больного часто не берется в расчет, особенно молодыми врачами, что, несомненно, усугубляет не только психологический, но и соматический статус пациента.

Постарайтесь придерживаться следующих важных принципов общения, которые помогут вам достичь цели, не травмируя ни собственной психики, ни психики пациента.

1. Старайтесь не усугубить эмоциональную травму пациента, нанесенную болезнью.

2. Важно в каждом пациенте видеть прежде всего человека, личность. Не подавляйте его, не возвышайтесь над ним, будьте тоньше, интеллигентнее.

Помните, что легко ранить тяжелобольного грубостью и невниманием. «Этический кодекс российского врача» провозглашает: «Во всех случаях право пациента на физическую и психическую целостность личности неоспоримо, а посягательство на него недопустимо».

3. Психические особенности, уровень интеллекта, характер и жизненный опыт пациентов разные (как, впрочем, у всех людей). Больной может иметь свое мнение. Его видение ситуации, скорее всего, отличается от вашего. Старайтесь понять, выразить уважение к точке зрения больного, деликатно поправить, не унизив чувство его достоинства. Умейте общаться с каждым.

4. Не забывайте, что рак воспринимается в сознании каждого как угроза жизни. Поэтому тяжелое известие резко и внезапно меняет представление человека о его будущем, вызывает разнообразные психические реакции - от «отрицания» до агрессии. Воспринимайте это как реакцию защиты, постарайтесь мягко перевести разговор в позитивное русло.

5. Не следует быть уверенным в том, что вы можете полностью понять и осознать чувства и мысли онкологического больного. Не осуждайте его, не стройте догматических суждений; мыслите позитивно.

6. Не убивайте надежду, но помните, что «ложный оптимизм» тоже убивает ее.

Уже начиная с периода первичного обследования онкологический больной может испытывать тяжелый эмоциональный стресс, проявляющийся признаками тревоги, страха, депрессии. В таком состоянии возможны различные варианты поведения, в том числе неадекватные реакции: отрицание болезни, отказ от лечения, вплоть до агрессивных или суицидальных настроений.

Однако даже при внешнем спокойствии пациент может испытывать страх при мысли о своей болезни, но старается это скрыть от окружающих. Скрытые негативные эмоции больного зачастую проходят мимо внимания неподготовленного врача. Его невнимательное и поверхностное отношение, а



тем более высокомерие и грубость усугубляют переживания больного, ухудшают течение заболевания.

Поэтому уже при первичном обследовании квалифицированный врач старается установить доверительные отношения с пациентом, выразить уважение к его чувствам, выяснить причины тревог, смягчить стресс (или, по крайней мере, не усугубить его), психологически подготовить к предстоящему лечению путем внимательного сочувственного общения.

Постепенно онкологический больной психологически адаптируется к своему заболеванию. А.В. Гнездилов различает несколько стадий адаптации:

- психологический шок;
- «реакция отрицания» (неприятие болезни);
- агрессия (как ответ на «несправедливость судьбы»);
- депрессия (подавленное состояние);
- принятие болезни (успокоение, согласие с «неизбежностью судьбы», относительно гармоничное внутреннее состояние).

Чтобы пройти эти стадии, необходимо время, длительность такого периода индивидуальна (месяцы, годы). Это время для адаптации к новой реальности, условиям стационара, медперсоналу, болезни, предстоящему лечению, возможному уходу из жизни.

В книге «Психология и психотерапия потерь» (2002) А.В. Гнездилов, объясняя психологические реакции больных с генерализацией опухоли, пишет, что их можно сравнить с чувствами невинно приговоренных к смертной казни без объявления срока исполнения. Это связано с представлением о раке как о неизлечимом, мучительном, смертельном заболевании, что вызывает в больном страх смерти, неуверенность, подавляет волю и чувство человеческого достоинства.

Поэтому этико-деонтологические принципы в онкологии заслуживают внимания любого врача, неизбежно встречающегося в своей практике с онкологическими больными.

В то же время многообразие возникающих ситуаций и личностей больных не позволяет привести подходящее к каждому случаю деонтологическое правило. Поэтому необходимо развивать в себе врачебную интуицию и навыки общения.

Важно умение слушать, улавливая настроение больного, мягко направлять разговор в нужное русло, отвечать на сложные вопросы (об истинном диагнозе и прогнозе заболевания), давая информацию, адекватную психологическому состоянию пациента. При этом недопустима необдуманная откровенность. По этому поводу П. Дарнфорд в книге «Раздели этот путь» (2003) пишет: «Избавь меня от врача, который, стоя у меня в ногах, вдруг заявит: «Хотите знать правду?» - и конечно же я отвечу: «Да, хочу». Поделившись со мной этой правдой, они свалят всю ее тяжесть на мои уже без того ослабевшие плечи и уйдут с легким сердцем, оставляя меня молча страдать бессонными ночами. Неужели нельзя было пройти через это вместе со мной, моим шагом, не спеша?»

Старайтесь создать у пациента состояние психологического комфорта и доверия к врачу и, независимо от стадии заболевания, поддерживайте уверенность в получении им помощи.

### **Типы высшей нервной деятельности и поведенческие реакции больного**

Различают 4 основных типа высшей нервной деятельности, от которых в значительной степени зависят психические и поведенческие реакции больного на проводимое обследование и лечение:

- 1) сангвиник;
- 2) флегматик;
- 3) холерик;
- 4) меланхолик.

Тип высшей нервной деятельности дается человеку от рождения. Однако многочисленные жизненные ситуации, особенно болезнь, могут значительно повлиять на степень выраженности признаков, свойственных тому или иному типу. Иными словами, в холерике могут проявиться признаки меланхолика, сангвиника или флегматика, и наоборот. Редко встречаются представители какого-то типа «в чистом виде».

Н.Н. Трапезников и соавт. смогли показать некоторые реакции на болезнь, связанные с различными типами высшей нервной деятельности.

- Сангвиник - оптимист, понимает необходимость диагностических и лечебных процедур и легко их переносит, верит в успех лечения.
- Флегматик - стеснителен, мало жалуется, не любит задавать вопросов, не углубляется в результаты обследования; он дисциплинирован, с уважением относится к рекомендациям врача; необходимость обследования и лечения принимает без возражений.

Общение с сангвиниками и флегматиками обычно не представляет трудности. Тем не менее не стоит торопиться говорить им о наличии злокачественной опухоли без необходимости. Гораздо сложнее беседовать с людьми холерического или меланхолического темперамента.

- Холерик - может бурно реагировать, он эмоционально лабилен, легко переходит от энергичных действий к подавленному состоянию. Принимает торопливые решения. Может резко и категорически отказаться от обследования и лечения или, наоборот, требовать ускорить лечебно-диагностический процесс. Обычно это не очень дисциплинированный больной, который зачастую не верит в возможное излечение, может вести себя агрессивно по отношению к врачу, другому медицинскому персоналу. В разговоре с таким пациентом врач должен проявлять особое внимание, сохранять спокойствие и рассудительность. Больной должен почувствовать доброжелательное отношение врача, понять, что тот от души старается ему помочь.

- Меланхолик - человек мнительный, психически лабильный, часто обладающий поверхностными сведениями негативного характера о злокачественных опухолях. Он стремится выяснить результаты каждого исследования, акцентирует на них внимание и дает негативное толкование

любым незначительным отклонениям от нормы. Предположение о злокачественной опухоли вызывает у него паническое состояние, в возможность излечения он не верит. В процессе разговора внимательно следит за мимикой врача, анализирует каждое сказанное им слово, отыскивая в нем опасное подтверждение своих предположений. Он склонен к развитию канцерофобии, затяжных психогенных реакций в виде тревожно-депрессивного, обсессивно-фобического синдромов и др. Необходимо воздерживаться от предоставления такому больному негативной информации. Если пациент впервые направляется к врачу-онкологу, следует убедить его в том, что направление продиктовано необходимостью уточнить состояние имеющейся у него язвы, уплотнения или затемнения. Если у пациента подтверждено наличие злокачественной опухоли, то лучше отказаться от информирования его об истинном диагнозе, если больной категорически на этом не настаивает. Старайтесь поддержать в нем хорошее настроение, веру в лечение.

### **Взаимодействие врача с различными категориями онкологических больных**

При общении с онкологическим больным важно учитывать, к какой клинической группе он относится, так как задачи, стоящие перед врачом, меняются в зависимости от категории пациентов.

#### **Больные с подозрением на рак**

Н.Н. Трапезников и А.А. Шайн (1992) отмечали, что уже при первичном направлении на консультацию к врачу-онкологу пациент испытывает тревогу. Страх перед возможным неприятным известием может остановить его, заставить откладывать посещение онкологической клиники и в последующем стать одной из причин выявления запущенной злокачественной опухоли. Поэтому нельзя не учитывать эмоции пациента на первом же этапе обследования.

Так, при подозрении на наличие злокачественной опухоли возможны следующие ситуации:

- Подозрение на рак, возникшее на фоне жалоб больного, длительных и стойких симптомов какого-либо заболевания. Чтобы сгладить преждевременную тревогу, вызванную направлением на консультацию к онкологу, следует объяснить пациенту следующее: «Онколог - это специалист, занимающийся не только злокачественными, но и доброкачественными опухолями, а направление к нему необходимо для исключения наличия опухоли». При этом нужно сделать акцент на слове «исключение». В других случаях подозрение на опухоль может возникать при профилактическом осмотре или обследовании человека, чувствующего себя здоровым (или относительно здоровым). Для таких людей направление к онкологу - полная неожиданность. Им следует объяснить, что при обследовании обнаружено уплотнение (затемнение или язва), дальнейшее течение которых может иметь

предопухольный характер. Поэтому для исключения или предупреждения подобной ситуации нужна консультация онколога.

Дальнейшее обследование должно быть оптимальным, адекватным состоянию пациента. Не рекомендуется использовать сложные психотравмирующие методы исследования, если точный диагноз может быть установлен с помощью более простых приемов.

### **Больные, подлежащие радикальному лечению**

На начальном этапе, после выявления злокачественной опухоли, перед районным онкологом (или врачом общей лечебной сети) стоит задача направить пациента в онкологическое учреждение и психологически подготовить его к мысли о возможном специальном лечении, например, о выполнении операции. Защитить психику пациента в этой ситуации также лучше, сделав акцент на положительной информации: «Вы будете осмотрены опытными специалистами, которые дополнительно обследуют вас, назначат лечение...» Не следует говорить об операции или химиолучевой терапии как о бесспорном факте, так как при дальнейшем обследовании в онкологической клинике могут быть выявлены поздняя стадия болезни или сопутствующие заболевания, которые не позволят провести специальное лечение. Лучше ориентировать пациента на то, что выбор необходимого лечения будет сделан после дополнительного обследования.

Подтверждение у больного злокачественного новообразования решительно меняет ситуацию, и рано или поздно перед врачом пациент может поставить вопрос о своем диагнозе и прогнозе заболевания. В последние годы в отечественной литературе обострилась дискуссия по поводу целесообразности информирования больных об их «истинном диагнозе». Настораживает категоричность суждений в этом непростом, психологически тонком вопросе.

Существует 2 противоположных подхода:

- 1) диагноз «рак» - врачебная тайна, и врач не имеет права разглашать ее;
- 2) больной имеет право знать истинный диагноз и прогноз своего заболевания.

Безусловно, эти позиции могут быть применимы к конкретному пациенту на данный момент времени, однако они недопустимы как универсальная установка в работе.

В «Этическом кодексе российского врача» (ст. 13 «Врач и право пациента на соблюдение врачебной тайны») записано: «Пациент вправе рассчитывать на то, что врач сохранит в тайне всю медицинскую и доверенную ему личную информацию. Врач не вправе разглашать без разрешения пациента или его законного представителя сведения, полученные в ходе обследования и лечения, включая и сам факт обращения за медицинской помощью. Врач должен принять меры, препятствующие разглашению медицинской тайны». Статья 9 («Врач и право пациента на адекватную информацию о своем состоянии») того же кодекса гласит: «Врач должен строить отношения с пациентом на основе

взаимного доверия и взаимной ответственности. В оптимистичном ключе и на доступном для пациента уровне следует обсуждать проблемы его здоровья, разъяснять план медицинских действий. Врач не должен обещать невыполнимое и обязан выполнять обещанное». Как видим, эти статьи не противоречат друг другу.

Использование на практике жестких позиций «сообщать - не сообщать» без учета желания пациента и конкретной ситуации недопустимо и является лишь способом защиты врача в «щекотливой», психологически сложной ситуации, вызванной трудными вопросами больного и собственной некомпетентностью, а не стремлением помочь в решении проблем пациента.

«Правда - одно из наиболее сильных терапевтических средств, но нам необходимо знать точный смысл ее клинической фармакологии и выяснить оптимальную дозировку и время ее применения» (Симпсон). Правда может оказывать как мобилизирующее влияние на больного, мотивируя к лечению и выздоровлению, так и негативное, усиливая страх и депрессию, вплоть до суицидальных мыслей и поведения.

Поэтому в вопросе о рациональном информировании пациента важно учитывать его желание, индивидуальные психологические особенности, тип отношения к болезни, способность адаптации к отрицательной информации. Для этого важно уметь задавать наводящие «открытые вопросы» (не предполагающие ответ «да» или «нет»), выяснять степень информированности пациента, причины его тревог и информацию давать чрезвычайно осторожно, дробно, в максимально мягкой форме, постепенно подводя больного к пониманию им своего состояния. Беседу необходимо заканчивать на «позитивных» моментах, поддерживать надежду, обсудить лечение и план дальнейших действий. Важно дать больному уверенность в получении им поддержки в будущем, в ситуациях, которых он больше всего страшится. Например, если больной IV клинической группы боится возможной боли, можно сказать: «Ситуация непростая, но существуют способы облегчить вашу боль» или «Излечение проблематично, но мы постараемся, чтобы вы чувствовали себя максимально комфортно».

В то же время необходимо отчетливо понимать, как бы мы ни старались приободрить больного и наполнить свой голос оптимизмом (порой ложным), плохие новости останутся для него плохими. И он нуждается в особенной поддержке в этот период жизни, прежде чем появится относительная психологическая адаптация к новой реальности.

#### **Мотивы отказов больных от лечения**

Несмотря на показания к лечению, в некоторых случаях больные отказываются от него. Зачастую это связано со сложным психологическим барьером, который становится препятствием для проведения своевременного специального лечения. Можно выделить следующие наиболее часто встречающиеся мотивы отказа.

Страх перед предстоящим лечением. Больной понимает необходимость лечения, но страх операции настолько велик, что он не находит смелости решиться на нее.

Предложение успокоиться бывает малоэффективным. Чтобы устранить страх, надо выяснить его причину. Страх больного может быть вызван неудачной операцией у кого-либо из знакомых, собственным негативным опытом хирургических вмешательств или наркоза («боюсь не проснуться...»), недоверием к хирургу. У пожилых больных боязнь за исход операции может быть вызвана сопутствующими заболеваниями сердца или других органов.

Только выяснив причину страха, врач сможет найти способ успокоить пациента, вселить уверенность в благоприятном исходе операции. Важно объяснить, что прежний негативный опыт - это опыт другой болезни и другой операции. Например, можно сказать: «Врач-кардиолог считает, что резервы сердца достаточно высокие», «Предоперационное лечение снизит риск операции и наркоза», «Наркоз проводит опытный анестезиолог на современном уровне» и т.д. Если пациент не доверяет, а тем более боится хирурга, переубедить его может кто-либо из медицинских работников, охарактеризовав доктора с положительной стороны («эффект третьего лица»). Если и это не удастся, лучше принять решение о смене оперирующего хирурга. «Врач не вправе препятствовать пациенту, решившему доверить свое дальнейшее лечение другому врачу» («Этический кодекс российского врача», ст. 15).

Для быстрого снятия предоперационного эмоционального напряжения, тревоги и страха показана психофармакологическая коррекция с использованием антидепрессантов, транквилизаторов, снотворных, антиконвульсантов, реже - нейролептиков и ноотропных препаратов.

Иногда причиной отказа больного от операции является реакция отрицания, при которой пациент не верит в наличие у него злокачественной опухоли. Зачастую это бывает проявлением естественной психологической защиты пациента от стрессорного воздействия негативной информации, связанной с угрозой жизни.

Необходимо выяснить, что пациент думает о своем состоянии. Если он считает себя здоровым или не принимает всерьез свое заболевание, необходимы ваши разъяснения. Нужно постепенно и аккуратно, давая некоторую «предупредительную» информацию, дать понять человеку серьезность его положения, подчеркнув, что без лечения заболевание будет прогрессировать и неизбежно проявит себя в будущем, что риск операции намного меньше, чем потенциальная опасность болезни. Если в подобном случае приходится говорить о наличии опухоли, об этом может быть сказано как о серьезном предположении. Если больного никак не удастся побудить к лечению, врач вынужден сказать ему правду о диагнозе. Закончить разговор нужно на позитивной ноте. Например, можно сказать: «Вы теперь поняли, что у вас непростое заболевание. Однако мы предлагаем вам специальное лечение, которое дает реальную надежду на хорошие результаты». Если больной тяжело воспринимает информацию, можно привести доказательства того, что опухоль выявлена в ранней, подлежащей радикальному лечению стадии.

Больные нередко отказываются от калечащих операций - с удалением конечности, молочной железы и др. Нужно постараться вывести пациента на

откровенный разговор, выяснить, что его пугает: «Вы боитесь операции, я вас понимаю. Но скажите, что вас больше всего страшит?»

Часто непреодолимый психологический барьер связан не столько с самой операцией, сколько со страхом перед будущим, предстоящей физической, косметической и социальной неполноценностью, невозможностью адаптироваться к жизни, обслуживать себя, быть отвергнутым друзьями и близкими, вызывать насмешку и злорадство у недоброжелателей и др. Порой страх вызвать насмешку или быть отвергнутым преобладает над страхом смерти. Даже диагноз «рак» иногда не пугает пациента настолько, чтобы согласиться на калечащую операцию, а лишь добавляет новые переживания.

Лишь выяснив истинную причину страха, можно успокоить больного, найти нужные слова и аргументы в пользу лечения. Вы можете рассказать ему о наличии реабилитационных, косметических, социальных служб и др. Преодолеть страх помогает положительный пример других пациентов: они используют хороший протез, сделали косметическую операцию, научились скрывать от окружающих свой телесный дефект, нашли посильную работу, понимание окружающих, продолжают радоваться жизни со своей семьей и др.

Если страх пациента вызван непониманием или равнодушием родственников, важно найти возможность встретиться с ними, объяснить важность их сочувствия и поддержки.

### **Лица, условно излеченные от рака**

В процессе лечения в онкологической клинике большинству больных становится известен (в той или иной степени) истинный диагноз. В случае, если лечащий врач не обсудил с пациентом эту тему в необходимом ему объеме, источником информации становятся другие люди (соседи по палате, средний и младший медицинский персонал и др.). В результате мнение больного о диагнозе, лечении и прогнозе может быть искаженным, зачастую пугающим.

В послеоперационном периоде пациент может отрицательно воспринять сообщение о необходимости проведения химиолучевой терапии. Это может снижать в глазах больного ценность оперативного вмешательства, его уверенность в эффективности проводимого лечения. Роль врача заключается в умении выслушать, объяснить, успокоить.

После выписки из стационара, даже после радикально проведенного лечения, у пациентов часто наблюдаются длительное астеническое состояние, чувство тревоги, подавленности, повышенная мнительность. Лечение рака не избавляет от страха перед ним. Повышенная мнительность, онкофобия ведут к тому, что всякое нарушение самочувствия человек склонен расценивать как признак рецидива заболевания, появления метастазов. Легкое недомогание, подкожные липомы или фибромы, уплотнение послеоперационного рубца, кожные высыпания трактуются как развитие болезни.

С другой стороны, к предъявляемым больным жалобам необходимо относиться в высшей степени серьезно, так как высказываемые страхи могут быть обоснованны. Следует произвести тщательный осмотр, обследование пациента и при необходимости направить его на консультацию к специалистам,

чтобы не пропустить рецидива злокачественной опухоли или ее метастазирования.

Подавленное состояние после лечения может приводить к «синдрому самоизоляции» и глубокой депрессии, которые проявляются потерей интереса к жизни, ощущением одиночества, затруднением при общении с семьей и окружающими.

Для психологической поддержки больного в постгоспитальном периоде рекомендуются обеспечение доступности психотерапевта, работа в группе поддержки, усилия, направленные к «третьей действительности» (иррациональность, религия). В этот период важно понимание окружения - близких и друзей, помогающих ориентировать пациента на здоровье и жизнь.

В этот и последующие периоды у больного могут возникать ложное чувство вины перед близкими, страх стать обузой для них. Участковый врач и районный онколог должны обсудить с родственниками больного оптимальную линию их поведения в данной ситуации, направленную на убеждение пациента в обратном. Например, может быть уместной фраза: «Дайте возможность вашим детям выразить любовь к вам, ухаживая за вами. Принимайте их любовь с радостью. Ведь это их благодарность за то, что вы сделали для них в детстве».

В отношении лиц, перенесших радикальное лечение (III клиническая группа), желательно, чтобы родственники, с одной стороны, избегали чрезмерной опеки, но с другой - проявляли понимание и терпение, не допускали упреков в мнительности при появлении у больного жалоб.

Важную роль в этот период играют социальная реабилитация пациента, адекватное решение вопроса о его трудоустройстве. После излечения от рака больные в течение некоторого времени нетрудоспособны, что часто оказывает дополнительное психотравмирующее влияние на пациентов, прежде занимавших активную жизненную позицию. Своевременный возврат к посильной трудовой деятельности в семье и на производстве нередко влияет на больного, убеждая его в реальности выздоровления.

Представляет интерес зарубежный опыт работы групп поддержки больных (Великобритания, Канада и др.), которая ведется психологами, социальными работниками, многочисленными волонтерами (добровольцами), духовными работниками в онкологических клиниках, хосписах. Работают общественные организации: «Общество поддержки раковых больных», «Общество поддержки детей, больных лейкемией» и т.п.

### **Канцерофобия**

Канцерофобия - навязчивое состояние, выражающееся в необоснованном убеждении пациента в том, что у него злокачественная опухоль. Чаще встречается у женщин. Страдают канцерофобией лица, родственники или знакомые которых заболели раком или умерли от него. В других случаях канцерофобия навеяна сходством имеющихся у пациентов патологических ощущений или объективных симптомов с известными им признаками злокачественных новообразований.



Больные канцерофобией, как правило, находятся в состоянии депрессии, иногда возбуждены, агрессивны. Утверждение врача об отсутствии у них опухоли воспринимается ими с недоверием, расценивается как признак недостаточной компетенции врача или как намеренно невнимательное отношение.

Предположить наличие у больного канцерофобии можно, если на амбулаторном приеме он чересчур эмоционально и убежденно говорит о наличии у него злокачественного новообразования. В таких случаях у врача нередко возникает неосознанная негативная реакция. С заключением нужно быть весьма осторожным, так как жалобы больных иногда действительно обусловлены злокачественной опухолью. Не следует сразу пытаться разубедить пациента; лучше сначала получить достаточно веские контраргументы. На диагнозе «канцерофобия» можно остановиться только после того, как наличие опухоли полностью исключено в результате всестороннего обследования.

### **Правила поведения студентов в онкологической клинике**

Онкологическая клиника - неотъемлемая структура подготовки врачей. Она отличается от хирургической прежде всего контингентом пациентов. Онкологические больные - это хронические больные, нуждающиеся в сложных операциях, многокурсовой терапии лекарственными средствами. У значительной части пациентов имеются опасения за свою жизнь, у некоторых эти чувства особенно обострены.

Все учебные занятия на кафедрах онкологии начинаются с инструктажа по правилам поведения студентов и курсантов в клинике. Вся ответственность за поведение студентов в клинике возлагается на преподавателя. Он должен четко проинструктировать студентов в 1-й день занятий, а в дальнейшем на личном примере демонстрировать правила поведения в онкологической клинике. Замечания могут быть высказаны в ходе работы в палате, а лучше - в учебной, в присутствии всей группы. При этом необходимо сделать акценты на том, как лучше выходить из той или иной ситуации, возникающей у постели больного.

Как справедливо указывает один из известных отечественных профессоров А.А. Шайн, студенту важно помнить, что он обучающийся, что благодаря согласию больного на курацию он получает дополнительные знания. А это значит, что студент никоим образом не должен навредить пациенту. На практике можно встретить случаи, когда студент чувствует себя врачом, раздает советы, рекомендации, указывает среднему медицинскому персоналу, как себя вести и т.д.

Студент не должен являться для больного источником неблагоприятной информации. Он не имеет права говорить больному о диагнозе, сомнительном или неблагоприятном прогнозе болезни. Следует помнить, что все сведения о диагнозе, методах лечения и прогнозе могут исходить от лечащего врача, заведующего отделением. Студент не должен сообщать конкретных данных о результатах исследований, демонстрировать больным рентгеновские снимки и

т.д. Это может создать у пациента превратное представление об имеющихся у него нарушениях, а врачу - затруднить работу с ним. Имея доступ к медицинской документации, студент должен исключить возможность ознакомления пациента с историей болезни и другими медицинскими документами.

В процессе общения с курируемым больным перед студентом стоит задача помочь врачу в курации больного, в том числе успокоить пациента, вселить в него надежду.

Неряшливый внешний вид, мятый и грязный халат, бестактное поведение, громкие разговоры или смех вызывают отрицательные эмоции у больных и препятствуют установлению контакта с ними.

Студент должен уметь оценить психическое состояние, своевременно заметить отклонения от нормы в реакции больного на ту или иную ситуацию, попытаться успокоить его и поставить в известность лечащего врача.

Информировать родственников больного о характере заболевания, предполагаемом лечении и прогнозе студент не имеет права. Со всеми этими вопросами он должен направить родственников пациента к лечащему врачу.

В ходе доклада в палате о больных запрещается употреблять термины «злокачественная опухоль», «рак», «саркома», «метастазы» и т.д. Вместо них нужно использовать слова-эвфемизмы, мало что значащие для больного: «заболевание», «органическая патология» или же называть то заболевание, на которое ориентировал больного лечащий врач.

Больные очень внимательно прислушиваются не только к сообщаемым во время обхода сведениям, но даже к интонации голоса докладывающего. Доклад о больном должен быть кратким, но одновременно четким и ясным. В нем нужно отразить жалобы, основные данные из анамнеза, результаты исследований, подтверждающие диагноз, характер планируемого или проведенного лечения, течение и особенности послеоперационного периода.

Нельзя на обходах заострять внимание на ошибках врачей, допущенных до поступления больного в клинику, выражать сожаление, что больной поздно обратился за помощью, говорить о плохом качестве рентгеновских снимков и т.д. Все сведения, о которых больной не должен быть информирован, докладываются вне палаты.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

#### **1. К Ib клинической группе больных относятся**

1. Больные с заболеваниями, подозрительными на злокачественное новообразование
2. Больные с предопухолевыми заболеваниями
3. Лица, излеченные от злокачественных новообразований
4. Онкологические больные, подлежащие симптоматическому лечению
5. Больные со злокачественными новообразованиями подлежащие специальному лечению

**2. К какой клинической группе относятся люди, излеченные от рака (практически здоровые)?**

1. I а
2. I б
3. II
4. III

**3. Злокачественные заболевания среди причин смертности населения занимают:**

1. 1-е место
2. 2-3-е место
3. 4-5-е место
4. 6-7-е место

**4. В экономически развитых странах главной причиной увеличения смертности от злокачественных новообразований является:**

1. Постарение населения
2. Резкое ухудшение экологической обстановки
3. Увеличение влияния профессиональных вредностей
4. Все перечисленное верно

**5. К IIб клинической группе больных относятся:**

1. Лица, излеченные от злокачественных новообразований
2. Больные, которые подлежат радикальному лечению, то есть те, у которых возможно полное выздоровление
3. Больные с небольшим распространением опухолевого процесса (первая или вторая стадия рака)
4. Больные с заболеваниями, подозрительными на злокачественное новообразование

**6. К факторам риска возникновения злокачественных новообразований относят:**

1. Курение
2. Избыточный вес
3. Инфицированность вирусом папилломы человека
4. Все перечисленные

**7. Основным принципом профилактики злокачественных новообразований является:**

1. Раннее выявление и лечение предопухолевых заболеваний
2. Обнаружение канцерогенных веществ, их подробное описание и разработка эффективных мер по предотвращению контакта человека с этими веществами
3. Мониторинг и генетическое консультирование семей, в которых были диагностированы 2 и более случаев злокачественных опухолей среди кровных родственников
4. Все перечисленное

**8. Для раннего выявления злокачественных новообразований необходимо::**

1. Особая онкологическая настороженность не только всех врачей любой специальности, но и населения
2. Профилактические осмотры, в первую очередь, целевые осмотры широких контингентов населения.
3. Внедрение систематического скрининга рака шейки матки, рака молочной железы
4. Все перечисленное верно

**9. В систему оказания помощи онкологическим больным входят:**

1. Онкологические диспансеры
2. НИИ
3. Рентгенорадиологические институты
4. Все перечисленное верно

**10. Применение вакцин против ВПЧ является методом:**

1. Первичной профилактики рака шейки матки
2. Вторичной профилактики рака шейки матки
3. Третичной профилактики рака шейки матки
4. Все перечисленное верно

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 2	2 – 4	3 – 2	4 – 1	5 – 3	6 – 4	7 – 4	8 – 4	9 – 4	10 – 1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача № 1.**

У больной 42 лет за последние 2 года прекратились менструации, появились патологическое оволосение на груди, вокруг сосков молочных желез, на передней линии живота, в области наружных половых органов, бедер и нижних конечностей, выпадение волос, огрубение голоса. При гинекологическом исследовании: матка небольших размеров, плотная, безболезненная. В области придатков справа имеется опухоль плотной консистенции, подвижна, безболезненна, размером 8x7 см. Слева придатки не определяются.

Предварительный диагноз. Дополнительное обследование. Подлежит ли женщина данного возраста проведению дополнительной диспансеризации?

**Ситуационная задача № 2.**

У больной 10 лет отмечается преждевременное половое созревание, некоторое увеличение живота. При ректальном исследовании нечетко контурируется образование в брюшной полости.

Предполагаемый диагноз. Тактика врача. Подлежит ли пациентка данной возрастной группы дополнительной иммунизации от гепатита В?

**Ситуационная задача № 3.**

В поликлинику обратилась больная, 60 лет, с жалобами на боли, в левой паховой области и левом бедре, особенно по ночам, "грызущего" характера. Мочеиспускание также сопровождается болями, акт дефекации затруднен, в

моче и кале кровь. Больна больше года к врачу не обращалась. При исследовании гинекологом: влагалище укорочено, в куполе его на месте шейки матки виден кратер с некротическим налетом. Стенки влагалища инфильтрированы, в малом тазу определяется конгломерат опухоли плотной консистенции, достигающий до стенок таза с двух сторон, неподвижный. Слизистая прямой кишки неподвижна, на пальце - кровь при исследовании. Диагноз. Тактика врача. Подлежит ли женщина данного возраста проведению дополнительной диспансеризации?

### **Крауроз и лейкоплакия вульвы. Рак вульвы и влагалища.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- диагностика, прежде всего ранних и типичных проявлений злокачественных заболеваний вульвы и влагалища, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных со злокачественными заболеваниями вульвы и влагалища.

#### **Рак вульвы**

**С51** Злокачественное новообразование вульвы.

#### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Рак вульвы — относительно редко встречающаяся опухоль. Заболеваемость в России и других экономически развитых странах Европы и Северной Америки примерно одинаковая. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женских половых органов в России рак вульвы составляет от 3 до 8%, занимая четвертое место после рака шейки, тела матки и яичников. В США рак вульвы составляет 4% всех случаев онкогинекологических заболеваний и 0,6% всех случаев рака у женщин.

В США в 2001 г. диагностировано около 3600 случаев рака вульвы и около 800 смертей от него.

Средний возраст больных раком вульвы к моменту выявления заболевания составляет 68 лет (наибольший по сравнению с таковым для больных с другими опухолями органов репродуктивной системы). У девочек и женщин репродуктивного возраста рак вульвы встречается очень редко. По мере старения, особенно у лиц старше 70 лет, вероятность его возникновения увеличивается. У лиц старше 85 лет частота встречаемости рака вульвы достигает уровня заболеваемости раком шейки и тела матки.

#### **КЛАССИФИКАЦИЯ**

**Международная клиническая классификация рака вульвы TNM**

■ **T** — первичная опухоль:

- TX** — недостаточно данных для оценки первичной опухоли;
- T0** — первичная опухоль не определяется;
- Tis** — преинвазивная карцинома (карцинома *in situ*);
- T1** — опухоль ограничена вульвой или вульвой и промежностью, не более 2 см в наибольшем измерении:
  - **T1a** — с инвазией в строму не более 1,0 мм\*;
  - **T1b** — с инвазией в строму больше 1,0 мм\*.
- T2** — опухоль ограничена вульвой или вульвой и промежностью, более 2 см в наибольшем измерении;
- T3** — опухоль, распространяющаяся на любую из следующих структур: нижнюю часть уретры, влагалище, анальное кольцо;
- T4** — опухоль, распространяющаяся на любую из следующих структур: слизистая оболочка мочевого пузыря, слизистая оболочка верхней части уретры, слизистая оболочка прямой кишки или опухоль фиксирована к кости.  
Комментарий: глубина инвазии определяется как распространение опухоли от эпителиально-стромального соединения наиболее поверхностного прилегающего сосочка дермы до самой глубокой точки инвазии.
- **N — регионарные лимфатические узлы:**
  - NX** — недостаточно данных для оценки состояния регионарных ЛУ;
  - N0** — нет признаков поражения метастазами регионарных ЛУ;
  - N1** — метастазы в регионарные ЛУ с одной стороны;
  - N2** — метастазы в регионарных ЛУ с обеих сторон.
- **M — отдалённые метастазы:**
  - MX** — недостаточно данных для определения отдалённых метастазов;
  - M0** — отдалённые метастазы не определяются;
  - M1** — имеются отдалённые метастазы (включая метастазы в ЛУ таза).

#### **Патоморфологическая характеристика рака вульвы**

##### ■ **Плоскоклеточный** (встречается часто):

**Ороговевающий.**

**Неороговевающий.**

■ **Железистый** (встречается реже).

■ **Базально-клеточный** (встречается крайне редко).

#### **Локализация рака вульвы**

■ **Большие половые губы** (чаще всего).

■ **Малые половые губы** (реже).

■ **Область клитора** (реже).

■ **Задняя спайка губ.**

#### **Макроскопическая форма рака вульвы**

■ **Экзофитный.**

**Узловатый.**

**Папиллярный.**

■ **Эндофитный.**

Язвенный.

Инфильтративный.

## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

### Факторы риска развития рака вульвы

#### ■ Хронические инфекции.

ВПЧ.

ВИЧ-инфекция.

Склерозирующий лишай.

#### ■ Опухолевые и предопухолевые заболевания.

Меланома или атипичные невусы на коже вне вульвы, передающиеся по наследству.

Вульварная интраэпителиальная неоплазия.

Рак гениталий другой локализации.

Рак влагалища.

#### ■ Экстрагенитальные заболевания.

Ожирение.

Артериальная гипертензия.

Сахарный диабет.

#### ■ Социальные факторы.

Частая смена половых партнёров.

Курение.

Низкий социально-экономический статус.

Пожилой возраст.

## Диагностика

### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

#### Основные клинические проявления рака вульвы

##### ■ Ранние признаки.

Жалобы:

– Жжение и зуд.

– Бели.

– Дизурические явления (реже).

##### ■ Поздние признаки.

Жалобы:

– Боли.

– Выделения: кровянистые, гнойные.

– Затруднение мочеиспускания.

Для определения состояния паховых и бедренных лимфатических узлов осуществляют их пальпацию.

### ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

■ Вульвоскопия с помощью кольпоскопа.

■ Цитологическое исследование мазков-отпечатков или соскоба с поверхности подозрительного участка.

- Гистологическое исследование биоптата.
- Ультразвуковое исследование и пункционная биопсия регионарных лимфатических узлов.

### **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Рак вульвы обычно дифференцируют со следующими заболеваниями:

- папилломами (экзофитная форма);
- язвами при мягком шанкре; туберкулёзе и сифилисе (эндофитная форма).

### **Лечение**

#### **ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ**

- Устранение опухоли.
- Предупреждение рецидива опухоли и её метастазирования.

#### **ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ**

Необходимость лекарственной, лучевой терапии и оперативного вмешательства.

### **ЛЕЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА**

#### **Немедикаментозное лечение**

- **Хирургический.** Является ведущим в лечении больных раком вульвы.
- **Лучевой.**

Показания:

- Невозможность проведения вульвэктомии из-за сопутствующих заболеваний.
- Невозможность проведения вульвэктомии из-за распространённости опухолевого процесса.

В этих случаях лучевая терапия может оказаться единственным методом лечения, повышающим выживаемость больных.

- **Комбинированный.**

Варианты:

- Хирургическое вмешательство с последующей лучевой терапией.
- Предоперационное облучение с последующей операцией.

#### **Медикаментозная терапия**

- **Преинвазивная карцинома вульвы.**

**Местно:** Фторурацил 5% мазь. Наносят на поражённый участок по 5 г на ночь в течение 5 дней с повторением курсов каждые 6–12 нед. Её использование может привести к полному излечению.

- **Рак вульвы III стадии.** Для системной химиотерапии рака вульвы могут быть использованы все рекомендации по моно- и полихимиотерапии рака шейки матки.

**Схема 1:**

- **Блеомицин** 10 мг/м<sup>2</sup> в/м 2 раза в неделю в течение 2–3 недель.
- **Метотрексат** 10 мг/м<sup>2</sup> перорально 2 раза в неделю в течение 2–3 недель.

Курсы повторяют через 3 недели, проводят 4 курса.

**Схема 2:**

- **Митомицин** в/в 10 мг/м<sup>2</sup> в первый день.
- **Фторурацил** в/в 1000 мг/м<sup>2</sup> в виде 24-часовой инфузии, начиная через 30 мин после введения митомицина 3 сут. способствует улучшению результатов



лечения больных раком вульвы III стадии в комбинации с операцией и облучением.

#### □ **Схема 3:**

– **Цисплатин** 100 мг/м<sup>2</sup> в/в капельно в первый день.

– **Фторурацил** 1 г/м<sup>2</sup> в/в непрерывно в течение суток с первых по 5-е сутки. Курс повторяют через 3 недели. Число курсов зависит от эффективности проводимой терапии.

Эта комбинированная химиотерапия вызывает полную регрессию опухоли у 53–89% первично неоперабельных больных.

■ **Рак вульвы IV стадии.** Химиотерапия может быть рекомендована в качестве одного из компонентов лечебного воздействия. У таких пациенток также целесообразно использовать схему 3 (см. выше).

■ **Рецидив рака вульвы.** Также иногда применяют комбинированное воздействие, включающее химиотерапию (схема 3), облучение, операцию, хотя эффективность лечения незначительна.

#### **НАБЛЮДЕНИЕ И ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЕДЕНИЕ**

Показано обследование женщин каждые 3 мес в первые два года, в последующем осмотр 1 раз в год

#### **Рак влагалища**

По правилам, принятым Международной федерацией акушеров и гинекологов (International Federation of Gynecology and Obstetrics — FIGO), при одновременном выявлении плоскоклеточного рака шейки матки и влагалища наблюдение относят к раку шейки матки. При поражении раковой опухолью вульвы и влагалища устанавливают диагноз рак вульвы.

МКБ–10

**C52** Злокачественное новообразование влагалища.

#### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Первичный рак влагалища — сравнительно редкая патология среди онкогинекологических заболеваний, частота его выявления составляет 1–3% всех случаев злокачественных новообразований гениталий у женщин. Значительно чаще — до 20% — встречаются метастатическое поражение влагалища на фоне опухолей другой локализации.

#### **Частота метастазирования опухолей во влагалище.**

- Рак эндометрия и хориокарцинома (24–55%).
- Рак шейки матки (33%).
- Рак мочевого пузыря и почек (5%).
- Рак прямой кишки (2%).
- Рак молочной железы (1%).
- Рак яичников (1%).

Возраст пациенток с первичным раком влагалища варьирует от 17 до 85 лет. Пик заболеваемости приходится на 60–70 лет. Такой разброс объясняют наличием нескольких отличных механизмов развития этого состояния, а также особенностями клинического течения различных гистологических форм рака влагалища.

**Меланома влагалища** — ещё одна относительно редкая форма злокачественных новообразований влагалища, она составляет менее 0,5% всех злокачественных опухолей влагалища.

#### КЛАССИФИКАЦИЯ

Международная клиническая классификация рака влагалища по критерию TNM и стадиям FIGO представлена в таблице.

#### Формы рака влагалища

- Экзофитная.
- Язвенная.
- Инфильтративная.

#### Характер рака влагалища

- Первичный рак влагалища.
- Вторичный рак влагалища.

#### Гистологические формы рака влагалища

- Плоскоклеточный.
- Ороговевающий.
- Неороговевающий.
- Железистый.

Международная клиническая классификация рака влагалища по критерию TNM (1998) и стадиям Международной федерацией акушеров и гинекологов (1988, уточнена в 1995)

Классификации рака влагалища		Объём поражения
TNM	FIGO	
T0		Первичная опухоль не определяется
Tis	0	Преинвазивная карцинома
T1	I	Опухоль ограничена влагалищем
T2	II	Опухоль вовлекает паравагинальные ткани, но не распространяется на стенки таза
T3	III	Опухоль распространяется на стенки таза
T4	IVA	Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки и/или выходит за пределы малого таза
M1	IVB	Отдалённые метастазы
NX		Недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов
N0		Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
Верхние 2/3 влагалища		
N1		Метастазы в тазовые лимфатические узлы
Нижние 2/3 влагалища		
N1		Метастазы в паховые лимфатические узлы с одной стороны

N2	Метастазы в паховые лимфатические узлы с обеих сторон
MX	Недостаточно данных для определения отдалённых метастазов
M0	Нет признаков метастазов

Примечания: Т — первичная опухоль; N — регионарные лимфатические узлы; М — отдалённые метастазы.

## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

### Факторы риска возникновения рака влагалища

#### ■ Хронические инфекции.

Инфицирование ВПЧ 2-го, 16-го и 18-го типов.

Хронический неспецифический вагинит.

■ **Постменопаузальная гипоэстрогения** (естественная или искусственная, приводящая к инволютивным, дистрофическим изменениям стенки влагалища).

■ **Облучение и иммуносупрессия** (местная и системная) у пациенток, получавших сочетанную лучевую терапию по поводу рака других органов малого таза или иммуносупрессивную терапию после трансплантации органов.

■ **Механические повреждения** слизистой оболочки влагалища у пациенток с полным выпадением матки при использовании пессариев.

■ **Реконструктивно-пластические операции в анамнезе.**

■ **Курение.**

■ **Рак шейки матки.**

### Диагностика

#### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

#### ■ Жалобы

**Кровянистые выделения при половом акте** — первый симптом. Наиболее рано появляется при экзофитной форме опухоли.

**Водянистые и сукровичные выделения, периодические кровотечения** (при изъязвлении опухоли).

**Боль** (симптом появляется позднее).

**Нарушение функции соседних органов.**

**Анемия, общая слабость, кахексия.**

#### ■ Осмотр

Меланома влагалища обычно локализуется в нижней трети влагалища часто с тёмно-серой или синеватой пигментацией. Типичным признаком опухоли является изъязвление.

#### ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

■ Кольпоскопия.

■ Цитологическое исследование мазков с поверхности опухоли.

■ Гистологическое исследование биоптатов.

#### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Первичный рак влагалища обычно дифференцируют со следующими заболеваниями:

■ пролежнями;

■ сифилитической и туберкулёзной язвой;

- остроконечными кондиломами;
- доброкачественными новообразованиями влагалища;
- эндометриодными гетеротопиями;
- образованиями влагалища метастатического характера.

## Лечение

### ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ

- Устранение опухоли.
- Предупреждение рецидива опухоли и её метастазирования.

### МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Лечение проводят в условиях специализированного стационара.

### Немедикаментозное лечение

Лучевой — основной метод лечения рака влагалища.

### Медикаментозная терапия

#### Химиотерапия

До недавнего времени химиотерапия рака влагалища проводилась исключительно с паллиативной целью в инкурабельных случаях. В настоящее время при распространённом процессе лучевое лечение дополняют лекарственной терапией (цисплатин, блеомицин, фторурацил, доксорубицин, циклофосфамид). С появлением новых цитостатических лекарственных средств — таксанов изменилось мнение о химиорезистентности плоскоклеточных форм рака. При раке влагалища допустимо проведение химиотерапии не только в традиционных случаях (аденокарциноме, других злокачественных опухолях — лейомиосаркоме, рабдомиосаркоме, меланоме), но и при плоскоклеточном раке влагалища с последующим хирургическим лечением или присоединением лучевой терапии.

#### ■ Схема 1

□ **Паклитаксел** в/в 175 мг/м<sup>2</sup> в виде 3-часовой инфузии один раз в 3 нед.

или

□ **Доцетаксел** 100 мг/м<sup>2</sup> в/в за один час один раз в 3 нед.

При плоскоклеточном раке *in situ* в случае невозможности применения лучевого или оперативного метода лечения можно использовать интравагинальную химиотерапию мазью с фторурацилом. При клинически выраженном раке (наличие визуально определяемой опухоли) и невозможности применить другие методы лечения также допустимо назначение мази с фторурацилом.

#### ■ Схема 2

□ **Фторурацил**. 5% мазь наносят во влагалище: 5 г на ночь 5 сут. Повторные курсы осуществляют каждые 45 сут. Количество необходимых курсов определяют индивидуально в процессе лечения.

В комплексном лечении меланомы влагалища хорошо зарекомендовали себя различные химиотерапевтические схемы с включением одного из препаратов нитрозометилмочевины.

#### ■ Схема 3

□ **Ломустин** 80 мг/м<sup>2</sup> перорально в первый день.

**Винкристин** в/в 1,4 мг/м<sup>2</sup> в первый и 8-й день.

**Цисплатин** в/в 30 мг/м<sup>2</sup> в 3, 4, 5 и 6-й день.

Интервал между курсами составляет 6 нед. Количество курсов определяют индивидуально (обычно 4–6 курсов).

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

1. **Рак вульвы встречается чаще у женщин:**
  1. Репродуктивного возраста
  2. В пременопаузе
  3. В постменопаузе
  4. Независимо от возраста
2. **Дисплазия и внутриэпителиальный рак вульвы могут:**
  1. Оставаться стабильными
  2. Прогрессировать
  3. Регрессировать
  4. Все перечисленное
3. **Наиболее частая локализация рака вульвы:**
  1. Большие половые губы
  2. Малые половые губы
  3. Клитор
  4. Задняя пайка
4. **Симптомы рака вульвы:**
  1. Наличие опухоли
  2. Кровоточивость тканей
  3. Гнойные выделения из язвенной поверхности
  4. Все перечисленное верно
5. **Инвазивный рак вульвы характеризуется наличием:**
  1. Изъязвления отдельных участков
  2. Гиперкератом отдельных участков
  3. Увеличением лимфоузлов
  4. Все перечисленное верно
6. **К факторам риска развития рака влагалища относятся:**
  1. Хронические инфекции
  2. Постменопаузальная гипоэстрогения
  3. Механические повреждения слизистой оболочки влагалища у пациенток с полным выпадением матки при использовании пессариев
  4. Все перечисленное
7. **Клинические проявления рака влагалища:**
  1. водянистые и сукровичные выделения, периодические кровотечения
  2. Боль
  3. Нарушение функции соседних органов
  4. Все перечисленное

8. **Дифференциальная диагностика рака влагалища проводится со следующим заболеванием:**
1. Сифилитической и туберкулёзной язвой
  2. Эндометриоидными гетеротопиями
  3. Остроконечными кондиломами
  4. Со всеми перечисленными
9. **Основным методом лечения рака влагалища является:**
1. Лучевой
  2. Хирургический
  3. Химиотерапия
  4. Все перечисленное верно
10. **При III стадии рака влагалища по классификации FIGO:**
1. Опухоль вовлекает паравагинальные ткани, но не распространяется на стенки таза
  2. Опухоль распространяется на стенки таза
  3. Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки и/или выходит за пределы малого таза
  4. Опухоль ограничена влагалищем

### Ответы на тестовый контроль

1 – 3	2 – 4	3 – 1	4 – 4	5 – 4	6 – 4	7 – 4	8 – 4	9 – 1	10 – 2
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1.

Больная Р, 32 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на раздражение и зуд в области наружных половых органов, дискомфорт в течение 3-х месяцев.

Анамнез: менструации регулярные, безболезненные, необильные. Последняя менструация 14 апреля. Половая жизнь с 22 лет, беременностей 7, из них родов 3, аборт 4. Гинекологические заболевания: хронический воспалительный процесс придатков в течение 8 лет. После первых родов – ДЭК шейки матки по поводу эрозированного эктропиона.

При осмотре наружных половых органов: в области большой половой губы – плотной консистенции изъязвленное образование с плотным «ободком», размерами 1 см в диаметре,

Влагалищное исследование: шейка матки цилиндрической формы, визуально не изменена. Матка нормальных размеров, плотная, подвижная, безболезненная. Придатки не пальпируются.

Вопросы: Предположительный диагноз? Врачебная тактика.

#### Ситуационная задача № 2.

Больная Н, 62 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на кровянистые выделения из половых путей в течение полугода.

Менопауза 10 лет.

Влагалищное исследование: по задней стенке определяется плотной консистенции образование с бугристой поверхностью размерами до 1,5 см в диаметре, с инфильтрацией подлежащей ткани, легко травмируется и кровоточит. Шейка матки атрофична. Матка нормальных размеров, плотная, ограничена в подвижности, безболезненная. Придатки не пальпируются. Вопросы: Предположительный диагноз? Врачебная тактика.

### **Ситуационная задача № 3.**

У женщины 40 лет диагностирован рак вульвы. Размер опухоли до 1,5 см в диаметре без инфильтрации тканей, располагается в верхней трети большой половой губы.

Метод лечения?

- а) гемивульвэктомия в сочетании с операцией Дюкена;
- б) лучевая терапия;
- в) гемивульвэктомия в сочетании с лучевой терапией;
- г) гемивульвэктомия.

## **Краткая аннотация теоретического материала занятия**

### **Заболевания шейки матки. Рак шейки матки.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- диагностика, прежде всего ранних и типичных проявлений злокачественных заболеваний шейки матки, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных со злокачественными заболеваниями шейки матки.

В структуре онкологической заболеваемости женщин злокачественные опухоли шейки матки составляют почти 15% и среди поражений органов репродуктивной системы стабильно занимают третье место после рака молочной железы и рака эндометрия. В структуре онкологической смертности РШМ также занимает третье место, уступая лишь раку яичников и раку эндометрия. Заболевание относят к разряду «визуальных локализаций», при этом качество диагностики не улучшается. В России начальный рак выявляют у 15,8% первичных больных, запущенный РШМ стадий III–IV — в 39,5% наблюдений.

КОД МКБ-10

C53 Злокачественное новообразование шейки матки.

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

Ежегодно в мире регистрируют 370 000 первичных больных РШМ и 190 000 женщин умирают от этого заболевания.

Большинство случаев рака шейки матки (78%) приходится на развивающиеся страны, что соответствует 15% всех злокачественных новообразований. Это вторая по частоте причина смерти. В развитых странах РШМ составляет 4,4% всех злокачественных новообразований, в России — 5,1%. Заболеваемость за 10 лет немного снизилась с — 57,6% до 51,3% (в 2003 г.). Пик заболеваемости приходится на возраст 40–50 лет. У молодых женщин в возрастной группе до 40 лет отмечают рост показателей заболеваемости. Особенно заметна тенденция к увеличению количества случаев РШМ у лиц до 29 лет — 7% в год. Это свидетельствует как о низком уровне санитарнопросветительской работы среди населения, так и о недостаточном внимании, уделяемом лечению фоновых и предраковых заболеваний шейки матки в группах риска. У гинекологов общей лечебной сети практически отсутствует онкологическая настороженность во время осмотра молодых женщин. Факт увеличения числа заболевших в этой возрастной группе считают прямым отражением низкого уровня сексуальной культуры населения, связанного с отсутствием должной информации о роли контрацептивных средств в профилактике ИППП.

### **ПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

Риск заболеть РШМ наиболее высок у женщин промискуитетной группы (раннее начало половой жизни, частая смена сексуальных партнеров, наличие ИППП, первые роды в очень раннем возрасте, частые аборты). Основным способом профилактики РШМ считают своевременное выявление фоновых, особенно предраковых, процессов и их лечение. Не менее важно использование барьерных средств контрацепции, препятствующих распространению ИППП, к которым относят и ВПЧ, считаемый этиологическим фактором развития РШМ. Лечение ВПЧинфекции, используемое в настоящее время, нельзя признать вполне удовлетворительным, так как применяемые подходы лишены противовирусной специфичности и заключаются в проведении иммунотерапии и локальном воздействии (деструкция, удаление) на очаг поражения. В настоящее время вакцинация [вакцина против вируса папилломы человека (гардасил©)] эффективна в предотвращении индуцированных типами 6, 11, 16 и 18 ВПЧ раковых заболеваний половых органов, предраковых эпителиальных дисплазий и генитальных кондилом.

### **СКРИНИНГ**

Применение скрининговых программ обследования населения позволяет выявлять заболевание на стадии предрака или на начальной форме рака. Решающую роль в постановке точного диагноза имеет правильное проведение диагностических манипуляций. Ведущим диагностическим скрининговым тестом при массовых обследованиях населения считают цитологическое исследование мазков с шейки матки и цервикального канала, позволяющее заподозрить патологические изменения на шейке матки у женщин любой возрастной группы. Широкое распространение за рубежом получил метод диагностики по Папаниколау. В нашей стране используют одну из модификаций данного метода (окраска мазков гематоксилином и эозином).



Материал для цитологического исследования получают из зоны переходного эпителия таким образом, чтобы в нём оказались клетки не только поверхностного, но и глубоких слоев. Перед взятием мазка шейку матки необходимо легко протереть ватой, предметные стекла должны быть обезжирены. Полученный материал переносят на стекло, тщательно контролируя распределение материала и следя за тем, чтобы толщина мазка была умеренной. Следует помнить о возможных ошибках, встречающихся на различных этапах цитологического исследования:

патологические клетки не попадают в соскоб;

шпатель не захватывает зону поражения;

патологические клетки не попадают со шпателя на предметное стекло;

ошибочная интерпретация цитологической картины.

Чувствительность метода при РШМ составляет 85–95%.

Скрининг цервикального рака следует начинать спустя 3 года после первого полового контакта, но не позже чем в возрасте 21 года. Периодичность скрининга: ежегодно в течение первых двух лет, при отрицательных данных далее каждые 2–3 года. Прекращение скрининга возможно у женщин после 70 лет при интактной шейке матки и при условии трёх и более зарегистрированных, последовательных отрицательных цитологических исследований в пределах последних десяти лет.

### **КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

В мире используют две классификации РШМ: по системе FIGO (Международной федерации акушеров и гинекологов) и по системе TNM, в которой распространённость поражения регистрируют на основании клинического исследования, включающего все виды диагностики (табл. 29-1).

Нулевой стадии FIGO соответствует РШМ Tis по системе TNM — преинвазивная карцинома.

### **Классификация рака шейки матки. Первичная опухоль**

Стадия по TNM	Стадия по FIGO	Характеристика
TX		Первичная опухоль не может быть оценена
T0		Нет очевидных признаков первичной опухоли
Tis	0	Карцинома in situ
T1	I	Карцинома шейки ограничена маткой (нет перехода карциномы на тело матки)
T1A*	IA	Инвазивный рак, диагностируемый только микроскопически. Стромальная инвазия с максимальной глубиной не более 5 мм, горизонтально — не более 7 мм. Вовлечение кровеносных или лимфатических сосудов не влияет на индексирование
T1A1	IA1	Измеряемая стромальная инвазия до 3 мм, горизонтальное распространение до 7 мм
T1A2	IA2	Инвазия стенки шейки матки более 3 мм, но менее 5 мм,

T1B	IB	горизонтальное распространение до 7 мм Клинически определяемое поражение, ограниченное шейкой матки, или микроскопическое поражение, превышающее T1A/IA2
T1B1	IB1	Клинически определяемое поражение до 4 см в максимальном измерении
T1B2	IB2	Клинически определяемое поражение более 4 см в максимальном измерении
T2	II	Рак распространяется за пределы шейки матки, но без вовлечения в процесс стенок таза и нижней трети влагалища
T2A	IIA	Опухоль без инфильтрации параметрия
T2B	IIB	Опухоль с инфильтрацией параметрия
T3	III	Опухоль инфильтрирует параметрий до стенок таза и (или) вовлечена нижняя треть влагалища и (или) вызывает гидронефроз либо нарушение функций почки
T3A	IIIA	В опухолевый процесс вовлечена нижняя треть влагалища, но опухоль не распространяется на стенки таза
T3B	IIIB	Опухоль распространяется на стенки таза и (или) вызывает гидронефроз, либо блокирует почку
T4	IVA	В опухолевый процесс вовлечена слизистая оболочка мочевого пузыря или прямой кишки и (или) опухоль распространяется за пределы таза

\* Все макроскопически определяемые поражения, даже с поверхностной инвазией, относят к стадии T1b/IB.

При РШМ преобладает лимфогенный путь метастазирования, регионарные зоны метастазирования: наружные и внутренние подвздошные, obturatorные, общие подвздошные, поясничные парааортальные лимфатические узлы (табл. 29-2, 29-3).

### **Классификация рака шейки матки. Поражение регионарных лимфатических узлов**

Стадия по TNM	Стадия по FIGO	Характеристика
NX		Регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены
N0		Не выявлено изменений в регионарных лимфатических узлах
N1		Выявлены метастазы в регионарных лимфатических узлах

### **Классификация рака шейки матки. Отдалённые метастазы**

Стадия по TNM	Стадия по FIGO	Характеристика
MX		Отдалённые метастазы не могут быть

М0		оценены
М1	IVB	Нет признаков отдалённых метастазов Есть отдалённые метастазы

---

## ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Гистологическая структура опухоли — один из наиболее важных критериев при выборе плана лечения и для прогноза заболевания. В большинстве случаев выявляют плоскоклеточную форму (85% случаев), причём среди них, с учётом степени дифференцировки, ороговевающий рак (зрелая форма) составляет 20–25%, неороговевающий рак (средняя степень зрелости) — 60–65%, низкодифференцированный рак (незрелая форма) — 10–15%. В эндоцервиксе относительно часто выявляют аденокарциному — 15–20%. Редкие формы РШМ (светлоклеточную, мукоэпидермоидную, мелкоклеточную и т.д.) выявляют у 1–1,5% пациенток.

## ЭТИОЛОГИЯ (ПРИЧИНЫ) И ПАТОГЕНЕЗ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Ведущую роль в канцерогенезе РШМ отводят ПВИ как наиболее частому виду ИППП. Возбудитель ПВИ — группа ДНКсодержащих вирусов, относящихся к семейству *Papaviridae* (HPV — human papilloma virus), обладающих способностью инфицировать и трансформировать эпителиальные клетки шейки матки. С помощью молекулярно-биологических методов идентифицируют около 100 серотипов ВПЧ, из которых 30 выявляют при поражениях половых органов. Выделяют следующие формы генитальной ПВИ: клиническая, субклиническая, латентная. К вирусам высокого онкогенного риска относят типы 16, 18, 31, 33 ВПЧ, среднего риска — типы 30, 33, 35, 39, 45, 52, низкого — типы 6, 11, 40, 44, 61. При плоскоклеточном РШМ наиболее часто выявляют тип 16 ВПЧ, тогда как тип 18 наиболее распространён при аденокарциноме, низкодифференцированном РШМ. Вирусы «низкого» онкологического риска выявляют преимущественно при остроконечных и плоских кондиломах, слабой дисплазии и редко при инвазивном раке. Вирусы «высокого» онкологического риска обнаруживают в 95–100% неинвазивных и инвазивных форм РШМ.

Средний возраст при стадии I РШМ составляет 47,6 лет, при II — 57,7, при III — 55,9, при IV — 59,8 лет. Соотношение выявляемых стадий РШМ следующее: стадия I — 37,9%, стадия II — 32,1%, стадия III — 25,7%, стадия IV — 4,3%. Около 30% больных инвазивными формами РШМ составляют женщины молодого возраста.

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (СИМПТОМЫ) РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

РШМ принадлежит к опухолям, которые длительное время протекают бессимптомно. Появление клинических симптомов и жалоб говорит о далеко зашедшем опухолевом процессе. Наиболее часто больные предъявляют жалобы на обильные бели, кровянистые выделения и боли.

Первые симптомы рака шейки матки. Бели носят жидкий, водянистый характер и обусловлены лимфореей из участка опухоли, подвергшегося некрозу или распаду.

Кровотечения — самый частый клинический симптом. Кровотечения при РШМ носят характер многократно беспорядочно повторяющихся кровянистых

выделений, усиливающихся в предменструальном и постменструальном периодах. В начале заболевания кровянистые выделения часто носят характер контактных, возникают после полового акта, натуживания или пальцевого исследования шейки матки.

Боли по своему характеру, локализации, интенсивности бывают различны, бывают локализованы в поясничной области, крестце и под лоном.

Поздние симптомы рака шейки матки. Развиваются в результате регионарного метастазирования, прорастания соседних органов, присоединения воспалительного компонента. К ним относят боли, повышение температуры тела, появление отёков конечностей, нарушения работы кишечника, мочевыделительной системы.

Общие симптомы рака шейки матки. К ним относят общую слабость, повышенную утомляемость, снижение работоспособности.

## **ДИАГНОСТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

### **АНАМНЕЗ**

При выяснении анамнеза необходимо обратить внимание на перенесённые заболевания, нарушения менструальной и репродуктивной функций, изменения в работе кишечника и мочевого пузыря, возраст больной, семейное положение, образ жизни.

### **ФИЗИКАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Шейка матки доступна для визуальных и инвазивных методов исследования, что способствует выявлению РШМ на ранних стадиях. Ранняя диагностика включает несколько различных исследований.

Расширенная кольпоскопия позволяет изучать состояния эпителия шейки матки под 7,5–40кратным увеличением. Особое внимание уделяют зоне трансформации. Для повышения информативности исследования используют ряд специфических проб. Одна из них состоит в аппликации на шейку матки 3–5% раствора уксусной кислоты, что позволяет оценить состояние терминальной сосудистой сети, питающей эпителий шейки матки. В норме сосудистая сеть представлена разнокалиберными, постепенно ветвящимися сосудами в виде щёток, метёлок, кустиков. После обработки уксусной кислотой нормальные сосуды сокращены. Атипия сосудов проявляется хаотическим расположением неанастомозирующих сосудов причудливой формы. Они сильно извитые, имеют штопорообразную или шпилькообразную форму и т.д. (возникают в результате бурного роста эпителия, вследствие задержки развития сосудистой сети), при обработке уксусной кислотой сокращения атипических сосудов не происходит. Сосудистую атипию считают гораздо более подозрительным признаком малигнизации, чем участки ороговевшего эпителия. Злокачественные процессы часто сопровождается пролиферация кровеносных сосудов и изменения их структуры

Широко используют пробу Шиллера (обработка шейки матки 2–3% Люголя раствором с глицерином©). Данная проба основана на способности зрелых клеток многослойного плоского эпителия, богатых гликогеном, окрашиваться в тёмно-коричневый цвет. Нередко только с помощью этой пробы можно выявить патологически изменённый эпителий в виде йод-негативных участков.

Правильно оцененная кольпоскопическая картина позволяет выявить зону поражения и выполнить прицельную биопсию из подозрительного участка для последующего гистологического исследования.

### **ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В качестве опухолевого маркера плоскоклеточного РШМ в сыворотке крови пациентки определяют уровень специфического Аг — SCC. В норме он не превышает 1,5 нг/мл. При плоскоклеточном РШМ в 60% случаев выявляют повышение уровня опухолюассоциированного Аг. Считают, что если SCC исходно повышен (более 1,5 нг/мл), особенно при стадиях IB и IIB, то вероятность развития рецидива рака возрастает в 3 раза. Концентрация данного маркера выше 4,0 нг/мл у впервые выявленных больных свидетельствует о поражении регионарных лимфатических узлов.

### **ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

При подозрении на предопухолевую патологию или РШМ необходимо проводить углублённую диагностику (биопсия шейки матки, выскабливание цервикального канала). При проведении биопсии необходимо соблюдать ряд условий:

биопсию выполняют после кольпоскопии. Биопсия должна быть выполнена в сочетании с выскабливанием шеечного канала, желательно с предшествующей цервикоскопией, позволяющей провести визуальную оценку эндоцервикса. Данные мероприятия при наличии рака могут помочь в определении уровня поражения (инвазии), а следовательно, правильно выработать тактику лечения; биопсия должна быть сделана скальпелем, так как при использовании конхотома происходит деформация взятого материала и, как правило, не удаётся получить необходимый объём подлежащих тканей; выполняя биопсию, необходимо, по возможности, удалить весь подозрительный участок с подлежащими тканями (отступя от его границ, не повреждая эпителиальный пласт, при этом захватывая строму шейки матки не менее чем на 5 мм).

Особую роль играет правильная интерпретация морфологического исследования, проведённая патоморфологом.

Гистологическое исследование считают заключительным и решающим методом диагностики РШМ, позволяющим определить характер морфологических и структурных изменений.

Стадию РШМ определяют с помощью УЗИ, рентгенографии лёгких, цистоскопии, ирригоскопии. По показаниям выполняют КТ и МРТ.

### **ПОКАЗАНИЯ К КОНСУЛЬТАЦИИ ДРУГИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Все пациентки с подозрением на РШМ должны быть проконсультированы онкологом (онкогинекологом) для проведения углубленного обследования.

При установленном диагнозе необходим консилиум с обязательным участием онкогинеколога, радиолога и химиотерапевта для выработки плана лечения. После направления для консультации или лечения в специализированный центр необходимо контролировать судьбу больной и ход лечения.

### **ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

#### **ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ**

При начальных стадиях РШМ у женщин молодого, репродуктивного возраста можно проводить органосохраняющее лечение, поскольку наиболее часто опухоль локализована в зоне переходного эпителия, а при поражении цервикального канала — в нижней и средней его трети. Изолированное поражение верхней трети цервикального канала наблюдают крайне редко (2% случаев), что свидетельствует о локальном характере опухолевого поражения, а частота метастазирования в лимфатические узлы при этом не превышает 1,2%. Основная цель экономных операций: излечение злокачественного образования с соблюдением принципов онкологической радикальности и с сохранением репродуктивной функции.

### **ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ**

Госпитализация показана для проведения операции, химиотерапевтического лечения, лучевой терапии, комбинированного лечения и в ряде случаев для проведения сложных диагностических исследований. Лучевую терапию и химиотерапию можно проводить амбулаторно.

### **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

При РШМ IA1 стадии (без неблагоприятных факторов прогноза) у лиц молодого, репродуктивного возраста, соматически отягощённых больных может быть выполнена высокая конусовидная ампутация шейки матки. После этой операции (в пределах здоровых тканей) показано строгое динамическое наблюдение. Мазки по Папаниколау делают через 4 мес, через 10 мес, затем ежегодно, если оба предыдущих исследования онкологической патологии не выявили. У лиц старшего возраста рекомендуют выполнение экстирпации матки.

При распространённости РШМ до стадии T1A2 частота поражения регионарных лимфатических узлов возрастает до 12%, поэтому тазовая лимфодиссекция должна быть включена в протокол лечения. Рекомендуют операцию Вертгейма, или расширенную экстирпацию матки с транспозицией яичников.

Для сохранения репродуктивной функции можно выполнить высокую конусовидную ампутацию шейки матки с забрюшинной или лапароскопической тазовой лимфодиссекцией. Динамическое наблюдение осуществляют с использованием мазков по Папаниколау через 4 и 10 мес, в последующем при отсутствии патологии в двух мазках — ежегодно.

Стандартное хирургическое лечение РШМ IB1 стадии: расширенная экстирпация матки с придатками.

У больных репродуктивного возраста яичники могут быть сохранены и выведены за пределы таза (возможно проведение послеоперационной лучевой терапии). Транспозиция яичников может быть выполнена при плоскоклеточном раке высокой и умеренной степени дифференцировки и отсутствии опухолевой сосудистой эмболии.

### **КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

У больных ранними стадиями РШМ (IB1, ПА <4 см) прогноз благоприятный. Заболевание может быть радикально излечено как с использованием

хирургического метода в сочетании с брахитерапией, так и при использовании лучевой терапии.

Выбор метода лечения зависит от возраста, соматического статуса, мнения больной. Тактику лечения определяют на консилиуме. Больная должна быть информирована о терапевтических альтернативах, включая осложнения и ожидаемые результаты. Стандартная лучевая терапия в стадиях IB1–IIA (опухоль <4 см в диаметре): дистанционное тазовое облучение в сочетании с брахитерапией. Рекомендуемые дозы, включая дистанционную и внутрисполостную радиацию, составляют 55–65 Гр. Доза дистанционного компонента на область таза должна быть 40–45 Гр. Соответственно дозы при брахитерапии необходимо определять согласно биологической эквивалентности.

Первичное лечение РШМ стадии IB2–IIA (первичный очаг >4 см в диаметре) включает

химиолучевое лечение;

расширенную экстирпацию матки и послеоперационную лучевую (химиолучевую) терапию;

неoadьювантную химиотерапию (три курса химиотерапии на основе препаратов платины), сопровождаемую расширенной экстирпацией матки, с добавлением по показаниям послеоперационной лучевой или химиолучевой терапии.

Химиолучевое лечение. К применению рекомендуют сочетание дистанционной лучевой терапии и внутрисполостной лучевой терапии с параллельно проводимой химиотерапией на основе препаратов платины (фторурацил в сочетании с цисплатином или только цисплатин). Суммарные дозы лучевой нагрузки должны составлять 80–85 Гр, в точке В — 50–65 Гр.

Расширенная экстирпация матки и послеоперационная лучевая (химиолучевая) терапия. При расширенной экстирпации матки на первом этапе есть возможность уточнить распространённость опухоли и прогностические факторы (наличие сосудистой эмболии, выраженность инвазивного роста, вовлечение регионарных лимфатических узлов). После операции проводят сочетанное лучевое или химиолучевое лечение. Риск рецидива выше у больных с поражением лимфатических узлов, большим объёмом опухоли, периваскулярной и васкулярной инвазией, а также глубоким инфильтративным ростом, превышающим одну треть стенки шейки матки. Адювантная лучевая терапия на область таза улучшает показатели выживаемости по сравнению с результатами только хирургического лечения. Использование адьювантного химиолучевого лечения (фторурацил в сочетании с цисплатином или только цисплатин) при обнаружении опухоли в крае резекции улучшает показатели выживаемости больных в сравнении со стандартным вариантом лучевого воздействия.

Неoadьювантная химиотерапия в сочетании с расширенной экстирпацией матки. Вариантом лечения РШМ стадии IB2–IIA (опухоль >4 см в диаметре) считают проведение трёх курсов дооперационной химиотерапии (схемы на

основе препаратов платины) с последующей расширенной экстирпацией матки, послеоперационной лучевой или химиолучевой терапией.

Частота осложнений при проведении комбинированного лечения выше, чем при использовании только операции.

Снижению риска осложнений без ухудшения онкологических результатов способствует некоторое уменьшение полей облучения, включающих влагалище, ткани параметрия с верхней границей, располагающейся на уровне S1–S2, а не на уровне L5–S1 позвонков.

При местнораспространённом РШМ (стадии IIВ, III: параметральный, влагалищный варианты и IVA) первичное лечение включает дистанционную лучевую терапию, брахитерапию и химиотерапию. В случае высокой эффективности такого воздействия возможно выполнение операции Вертгейма с последующим продолжением лучевой терапии (с учётом ранее полученных доз). Больным репродуктивного возраста до начала специального лечения может быть выполнена транспозиция яичников с целью сохранения гормонального гомеостаза.

Первичную тазовую эвисцерацию выполняют при стадии IVA РШМ, при условии отсутствия поражения стенки таза, пузырновлагалищного или прямокишечно-влагалищного свища. Во втором этапе рекомендуют химиолучевое лечение.

Лечение РШМ IVВ стадии и рецидивов считают наиболее сложным. Прогноз обычно неблагоприятный. Рецидивы подразделяются на тазовые, отдалённые и смешанные. Большинство из них развивается в течение первых 2 лет после подтверждения диагноза. Средняя продолжительность жизни составляет 7 мес.

Лечение локальных рецидивов включает различные хирургические подходы: от удаления собственно рецидивной опухоли, вплоть до тазовой эвисцерации. Радикальное облучение с адъювантной химиотерапией показано при изолированном рецидиве после радикальной операции.

При появлении метастазов в тазу или при продолженном росте опухоли после нерадикального лечения проводят химиотерапию с паллиативной целью. Цисплатин считают наиболее эффективным препаратом для лечения РШМ.

Средняя продолжительность жизни в данном случае составляет до 7 мес.

Вариантами лечения местного рецидива после радикальной лучевой терапии может быть выполнение расширенной экстирпации матки с придатками или тазовой эвисцерации (в зависимости от распространённости опухоли). Расширенные резекции показаны у больных с «центральной» локализацией рецидива, вовлечением мочевого пузыря и (или) прямой кишки, без признаков интраперитонеального или тазового распространения, без вовлечения в процесс стенок таза.

Прогноз относительно благоприятный у больных, перенесших полную ремиссию на срок, превышающий 6 мес, у которых размер рецидивной опухоли менее 3 см в диаметре, и не вовлечены боковые стенки таза. Пятилетняя выживаемость после тазовой эвисцерации составляет 30–60%. Операционная летальность не превышает 10%.



У больных РШМ стадии IVB и при выявлении метастазов ведущую роль в лечении играет системная химиотерапия.

Обычно используют схемы на основе цисплатина.

Местное лучевое воздействие на отдалённые метастазы используют в целях достижения паллиативного эффекта при болевом синдроме в связи с поражением костей или головного мозга.

### **ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЕДЕНИЕ**

Периодические осмотры больных из 3й клинической группы должны включать: оценку жалоб, общий и гинекологический осмотр, цитологическое исследование мазков с культи шейки матки и из цервикального канала после органосохраняющего лечения или из влагалища. Необходимо определять динамику экспрессии опухолевых маркеров (SCC), проведение УЗИ, а по показаниям — КТ с периодичностью 1 раз в 3 мес на протяжении первых двух лет, 1 раз в 6 мес на протяжении 3, 4 и 5 года или до выявления признаков прогрессирования. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки необходимо проводить каждые 6 мес.

### **ПРОГНОЗ**

Выживаемость пациенток непосредственно связана со стадией заболевания, и её пятилетние показатели составляют: для стадии I — 78,1%, II — 57,0%, III — 31,0%, IV — 7,8%, все стадии — 55,0%. Пятилетняя выживаемость больных РШМ после комбинированного лечения достигает высоких значений, что связано с совершенствованием методов лечения, а также с соблюдением принципов дифференцированного подхода к выбору метода лечения. Вместе с тем степень распространения РШМ остается одним из основных прогностических факторов. В связи с этим улучшения результатов лечения достигают в основном за счёт увеличения продолжительности жизни больных раком стадий I и II, в то время как показатели таковой при стадии III остаются стабильными

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

#### **1. К факторам риска развития рака шейки матки относятся:**

1. Курение
2. Инфицирование ВПЧ
3. Низкий социально-экономический статус
4. Все перечисленное

#### **2. Вероятность развития рака шейки матки увеличивается в случае:**

1. Начала половой жизни в очень молодом возрасте
2. Наличия многих половых партнеров
3. Наличия случаев рака шейки матки в семье
4. Все перечисленное верно

**3. К первичной профилактике рака шейки матки относят:**

1. Повышение образования населения, в том числе образование девочек и подростков в отношении гигиены сексуальных отношений, особенно раннего начала половой жизни
2. Профилактика и выявление факторов риска распространения папилломавирусной инфекции (ПВИ) и других инфекций, передаваемых половым путем (ИППП)
3. Разработка и внедрение профилактических вакцин
4. Все перечисленное

**4. Методами ранней диагностики рака шейки матки являются:**

1. Кольпоскопия
2. Молекулярно-биологические методы (ПЦР, тест DIGENE)
3. Морфологические методы (цитологическое исследование мазков, гистологическое исследование биоптата шейки матки).
4. Все перечисленное верно

**5. Истинным предраком шейки матки является:**

1. Лейкоплакия
2. Дисплазия
3. Эктропион
4. Любой йод-негативный участок на влажной порции шейки матки

**6. Для микроинвазивного рака шейки матки характерно все, кроме:**

1. Глубины инвазии до 3 мм
2. Интактной базальной мембраны
3. Отсутствия метастазов в регионарные лимфоузлы
4. Диаметра опухоли на поверхности до 1 см

**7. Симптомом, наиболее характерным для рака шейки матки, является:**

1. Контактные кровотечения
2. Водянистые бели
3. Субфебрилитет
4. Диспареуния

**8. При раке шейки матки для выработки тактики ведения необходимо выполнить:**

1. Рентгенографию легких
2. Экскреторную урографию
3. УЗИ органов малого таза
4. Все перечисленное

**9. Для внутриэпителиального рака шейки матки характерно все, кроме:**

1. Отсутствия инвазии в подлежащую строму
2. Отсутствия клеточного атипизма
3. Сохранение базальной мембраны
4. Отсутствия распространения раковых комплексов в подлежащую ткань

## 10. Заболеваемость раком шейки матки:

1. Является самой высокой среди всех злокачественных опухолей гениталий
2. Остается стабильной
3. Наметилось ее снижение во всех странах
4. Имеет тенденцию к повышению

### Ответы на тестовый контроль

1 – 4	2 – 4	3 – 4	4 – 4	5 – 2	6 – 2	7 – 1	8 – 4	9 – 2	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1.

К., 46 лет поступила в гинекологическое отделение с жалобами на кровянистые выделения из половых путей после коитуса. Наследственность не отягощена. Было три беременности, одни роды и два мед. аборта. Не наблюдали, последний раз у гинеколога была 5 лет назад. Осмотр в зеркалах: влагалище рожавшей, шейка матки гипертрофирована. На передней губе ее имеется мелкобугристая опухоль в виде «цветной капусты» 2х3 см., контактно кровоточит. Матка и придатки без особенностей. При ректальном исследовании в малом тазу инфильтраты не определяются.

Вопрос:

1. Диагноз.
2. Что необходимо сделать для уточнения диагноза.
3. Какой метод лечения можно выбрать.

#### Ситуационная задача № 2.

Больная К., 37 лет, доставлена в гинекологическое отделение с умеренными кровяными выделениями из влагалища.

Анамнез: было четыре беременности, две закончились родами, две - искусственными абортами. Последний аборт произведен 3 года назад (срок 8 нед.), осложнений не дал. Менструации регулярные. В последние 6 мес. из влагалища стали отходить жидкие серозно-желтые выделения с неприятным запахом, иногда с примесью крови. К врачу не обращалась. Два часа назад после подъема тяжести внезапно из влагалища появились значительные кровяные выделения.

Больная правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожа и видимые слизистые несколько бледные. Живот мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание в норме. Объективное исследование: общее состояние удовлетворительное. Пульс 68 уд. в мин. АД 110/70 мм рт. ст. Температура тела 36°С.

Осмотр при помощи зеркал: шейка матки гипертрофирована, форма ее бочкообразная, темно-багрового цвета, с выраженной сетью капилляров, неподвижна. Из цервикального канала отходят кровяные выделения.

Влагалищное исследование: наружные половые органы развиты правильно. Шейка матки очень плотная, бочкообразно расширена, неподвижна. Тело матки обычных размеров.

Ректальное исследование: надвлагалищная порция шейки матки резко гипертрофирована, плотная. В параметриях с двух сторон имеются плотные инфильтраты, доходящие до стенок таза.

Вопрос:

1. Поставьте диагноз.
2. Выберите метод лечения.

### **Ситуационная задача № 3.**

В гинекологическое отделение доставлена больная В., 60 лет, с жалобами на боли в левой паховой области и левом бедре, особенно по ночам. Боли носят «грызущий» характер. Мочеиспускание также сопровождается болями. Акт дефекации затруднен. В моче и кале присутствует кровь. Больна больше года. К врачу не обращалась.

Больная истощена. Кожа и видимые слизистые, бледные. Через брюшную стенку в гипогастральном области пальпируется плотное образование без четких контуров, неподвижное. Объективное исследование: при поступлении состояние средней тяжести. Пульс 90 уд. в мин., слабого наполнения. АД 90/60 мм рт. ст. Температуре 37,2

Осмотр при помощи зеркал: влагалище укорочено. В куполе его на месте шейки матки виден кратер с некротическим налетом. Выделения из влагалища имеют цвет «мясных помоев».

Влагалищное исследование: стенки влагалища на протяжении 2/3 его инфильтрированы. В малом тазу определяется конгломерат опухоли плотной консистенции, доходящий до стенок таза с двух сторон, неподвижный, болезненный.

Ректальное исследование: слизистая прямой кишки неподвижна. В параметриях с двух сторон отмечаются инфильтраты, достигающие стенок таза. На пальце, которым проводится исследование, остается кровь.

Вопрос:

1. Поставьте диагноз.
2. Назначьте лечение.
3. Причины болей.

### **Доброкачественные опухоли яичников.**

#### **Злокачественные опухоли яичников и маточных труб.**

### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- диагностика, прежде всего ранних и типичных проявлений злокачественных заболеваний яичников, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;

- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных со злокачественными заболеваниями яичников.

Рак яичников составляет 4–6% злокачественных опухолей у женщин, занимая седьмое место по частоте среди всех онкологических заболеваний и третье — среди онкогинекологических заболеваний. В большинстве экономически развитых стран мира рак яичников имеет самые высокие показатели смертности среди всех злокачественных гинекологических опухолей, что связано с поздней диагностикой заболевания. По данным Международного агентства по изучению рака, ежегодно в мире регистрируют более 160 000 новых случаев рака яичников, и более 100 000 женщин умирает от этого заболевания. В Российской Федерации ежегодно рак яичников выявляют более чем у 11 000 женщин. За последние 10 лет произошёл прирост заболеваемости на 8,5%.

### КЛАССИФИКАЦИЯ

В настоящее время применяют международную клиническую классификацию рака яичников по критерию TNM и стадиям FIGO (1997).

#### **T — первичная опухоль**

■ **TX** — недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

■ **T0** — первичная опухоль не определяется.

■ **T1 (FIGO: I)** — опухоль ограничена яичниками.

□ **T1a (FIGO: IA)** — опухоль ограничена одним яичником, капсула не поражена, нет опухолевого разрастания на поверхности яичника, нет опухолевых клеток в асцитической жидкости и смыве из брюшной полости.

□ **T1b (FIGO: IB)** — опухоль ограничена двумя яичниками, капсула не поражена, нет опухолевого разрастания на поверхности яичника, нет опухолевых клеток в асцитической жидкости и смыве из брюшной полости.

□ **T1c (FIGO: IC)** — опухоль ограничена одним или двумя яичниками, сопровождается разрывом капсулы, наличием опухолевого разрастания на поверхности яичника, наличием злокачественных клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости.

■ **T2 (FIGO: II)** — опухоль поражает один или два яичника с распространением на таз.

□ **T2a (FIGO: IIA)** — распространение и/или метастазирование в матку и/или одну или обе трубы, нет опухолевых клеток в асцитической жидкости или в смыве из брюшной полости.

□ **T2b (FIGO: IIB)** — распространение на другие ткани таза, нет опухолевых клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости.

□ **T2c (FIGO: IIC)** — опухоль распространяется на таз, есть опухолевые клетки в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости.

■ **T3 и/или N1 (FIGO: III)** — опухоль поражает один или оба яичника с микроскопически подтверждёнными внутрибрюшинными метастазами за пределами таза и/или метастазами в регионарных лимфатических узлах.

**T3a (FIGO: IIIA)** — микроскопически подтверждённые внутрибрюшинные метастазы за пределами таза.

**T3b (FIGO: IIIB)** — макроскопические внутрибрюшинные метастазы за пределами таза до 2 см в наибольшем измерении.

**T3c и/или N1 (FIGO: IIIC)** — внутрибрюшинные метастазы за пределами таза >2 см в наибольшем измерении и/или метастазы в регионарных лимфатических узлах.

**N — регионарные лимфатические узлы**

■ **N0** — нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов.

■ **N1** — метастазы в регионарные лимфатические узлы.

■ **NX** — недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов.

**M — отдалённые метастазы**

■ **M0** — нет признаков отдалённых метастазов.

■ **M1** — (FIGO: IV) — отдалённые метастазы (исключая внутрибрюшинные метастазы).

■ **MX** — недостаточно данных для определения отдалённых метастазов.

Комментарий: метастазы в капсулу печени классифицируют как T3/III стадия; метастазы в паренхиме печени — как M1/IV стадия; выявление опухолевых клеток в плевральной жидкости — как M1/стадия IV.

**Диагностика**

**КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА**

■ **Жалобы** (ранние стадии) встречаются редко.

**Общая слабость.**

**Боли в животе** без определённой локализации, периодические.

**Тошнота, рвота.**

**Ощущение распирания в верхнем отделе живота.**

**Тяжесть внизу живота.**

■ **Жалобы** (по мере роста опухоли).

**Боли** в нижнем отделе живота, подвздошных областях и пояснице приобретают постоянный характер.

**Дизурические явления.**

**Жалобы, обусловленные нарушениями функции ЖКТ.**

■ **Жалобы** (при прогрессировании опухоли).

**Увеличение живота** в объёме за счёт роста опухоли и появления асцита (быстрое нарастание).

**Одышка.**

**Субфебрильная температура.**

**Кровяные выделения из половых путей** (при вовлечении в опухолевый процесс маточных труб и матки).

■ **Осмотр.**

## ■ Анамнез.

### ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Ультразвуковая томография с ЦДК.
- Рентгеновская КТ.
- МРТ.
- Диагностическая лапароскопия (при неинформативности других методов обследования).
- Цитологическое исследование.
- Гистологическое исследование биоптатов.
- Определение опухолевых маркёров (СА-125 и др.).

Степень распространения опухоли устанавливают на основании данных клинического обследования, результатов оперативного вмешательства и гистологического изучения биоптатов, полученных во время операции из различных участков брюшной полости. Правильное определение стадии опухолевого процесса даёт возможность выбрать оптимальную тактику лечения и улучшить его результаты.

Однако при определении степени распространения опухолевого процесса могут возникать значительные трудности, особенно при начальных стадиях заболевания. У каждого третьего больного с предполагаемой до операции I стадией заболевания и у каждого второго больного с предполагаемой II стадией заболевания после операции нередко устанавливают более поздние стадии процесса. При целенаправленном обследовании почти у 30% больных злокачественными опухолями яичников I–II стадии выявляют метастазы в забрюшинные лимфатические узлы различных локализаций. Следует отметить, что обнаружить такие метастазы бывает достаточно трудно. Поражённые узлы могут не увеличиваться, сохранять плотноэластическую консистенцию и относительно свободно смещаться.

Таким образом, несмотря на проведение операции, казалось бы, в полном объёме у пациенток с предполагаемыми ранними стадиями заболевания отмечают достаточно высокий процент рецидивов — до 23%.

### **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Рак яичников обычно дифференцируют со следующими заболеваниями:

- лютеомой беременности;
- гиперплазией стромы яичника и гипертекозом;
- массивным отёком яичника;
- единичной фолликулярной кистой и кистой жёлтого тела;
- множественными фолликулярными кистами (поликистозными яичниками);
- множественными лютеинизированными фолликулярными кистами и/или жёлтыми телами;
- эндометриоидными кистами яичника;
- поверхностными эпителиальными кистами-включениями;
- простыми кистами;
- воспалительными процессами яичников;
- параовариальными кистами.

### **Лечение**

## **ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ**

- Устранение опухоли.
- Предупреждение рецидива опухоли и её метастазирования.

## **МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ**

### **Немедикаментозное лечение**

Среди немедикаментозных методов лечения широко используют хирургический и лучевой.

#### **■ Хирургическое.**

#### **Лечение больных раком яичников ранних стадий.**

□ **Стадия I:** экстирпация матки с придатками и удаление большого сальника из срединного лапаротомного доступа. При этом производят обследование брюшной полости со взятием материала для цитологического исследования при наличии выпота или смывов с органов брюшной полости. При наличии подозрительных участков брюшины производят их иссечение для последующего гистологического исследования.

□ **Стадия IA:** возможно проведение органосохраняющей операции в объёме одностороннего удаления придатков матки с обязательной биопсией другого яичника со срочным гистологическим исследованием и удаление большого сальника.

**Показания:** у молодых больных при раке яичников IA стадии (серозной, муцинозной или эндометриоидной высокодифференцированной аденокарциноме G1) при желании больной сохранить репродуктивную функцию.

**Лечение больных распространённым раком яичников.** Стараются максимально удалить первичную опухоль и её метастазы в брюшной полости (циторедуктивное вмешательство), так как это заметно улучшает выживаемость больных. Качество выполненного циторедуктивного вмешательства в значительной мере определяет последующий прогноз. Во время операции определяют стадию опухолевого процесса.

Обязательно проводят тщательное обследование брюшной полости с биопсией изменённых участков брюшины и цитологическим исследованием аспириатов и смывов. Критерии оценки риска рецидивирования рака яичника (табл. 75-1).

**Показание к проведению комбинированных операций** — возможность удаления основных масс опухоли при поражении соседних органов.

При этом резекцию тонкой или толстой кишки выполняют в 74% случаев, резекцию мочевыводящих путей — 15%, удаление селезёнки — 5%, резекцию печени — 5%. Нередко удаётся выполнить резекцию поражённой части кишки вместе с опухолью яичника и полностью восстановить проходимость кишечной трубки с наложением анастомоза, что удаётся сделать в 65% случаев. Увеличение объёма хирургического вмешательства за счёт удаления метастазов из стенки кишки и из её брыжейки улучшает функцию желудочно-кишечного тракта, следовательно, и состояние больной, облегчая в будущем переносимость химиотерапии.

**Показания к расширенным операциям.**



– **Наличие метастатических забрюшинных лимфатических узлов.** Их определяют при ультразвуковом исследовании, рентгеновской компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии.

– **Отсутствие видимой опухоли в брюшной полости после операции стандартного объёма.**

При расширенной операции удаляются тазовые, парааортальные, при необходимости и паховые лимфатические узлы. Частота поражения удалённых лимфатических узлов достигает 78%, что свидетельствует о целесообразности выполнения хотя бы селективной лимфаденэктомии при наличии увеличенных лимфатических узлов.

Целесообразность выполнения более обширных циторедуктивных операций признают далеко не все авторы, поскольку современная химиотерапия является альтернативой хирургическому лечению.

**Показание к отсроченной хирургической операции** — невозможность выполнения оптимальной первичной циторедуктивной операции у пациенток с распространённым раком яичников. Хирургическое лечение проводят после нескольких курсов химиотерапии.

**Оценка радикальности операции по размеру остаточной опухоли.**

– **Оптимальная циторедуктивная операция** — отсутствие измеряемой остаточной опухоли при повышенном уровне СА-125, иногда наличие асцита и плеврита.

– **Субоптимальная операция** — остаточная опухоль не превышает 2 см в наибольшем измерении.

– **Не оптимальная операция** — остаточная опухоль более 2 см.

#### ■ **Лучевая терапия.**

Применение адъювантной лучевой терапии при раке яичников является предметом изучения и дискуссий. Планирование лучевого метода осуществляют с учётом стадии заболевания, локализации и величины опухоли, эффекта от проведённого лекарственного лечения и общего состояния пациентки. Эффективность лучевой терапии зависит от размеров опухоли и дозы облучения.

#### □ **Показания**

– Наличие остаточной химиорезистентной опухоли при локализации её в малом тазу или забрюшинном пространстве.

– Поражение лимфатических узлов.

#### □ **Методики проведения**

– Методика открытых полей и квадратов.

– Одновременное облучение малого таза и парааортальных зон.

– Последовательное облучение всего таза.

– Облучение одной поражённой опухолью зоны.

#### **Медикаментозная терапия**

#### ■ **Химиотерапия.**

От адъювантной химиотерапии можно воздержаться только при IA стадии рака яичников (серозной, муцинозной или эндометриоидной

высокодифференцированной аденокарциноме G1). Использование химиотерапии в качестве основного лечебного воздействия для достижения выраженного эффекта носит название индукционная химиотерапия.

□ **Первая линия химиотерапии** — применение противоопухолевых препаратов у ранее не получавших химиопрепараты больных. Стандартом первой линии химиотерапии при IC–IV стадиях являются схемы полихимиотерапии, включающие производные платины.

При назначении комбинированных платиносодержащих схем химиотерапии её объём у этой категории больных может быть ограничен 3–4 курсами. Пожилым больным в качестве адъювантной химиотерапии можно рекомендовать монотерапию мелфаланом (0,2 мг/кг в день с 1-го по 5-й день каждые 28 дней, 6 курсов).

□ **Вторая и последующие линии химиотерапии** — использование противоопухолевых препаратов при отсутствии эффекта от применявшихся ранее схем лечения. Пятилетняя выживаемость больных раком яичников III стадии составляет 20–25%, а IV — не превышает 10%.

Несмотря на исчезновение всех признаков заболевания, у подавляющего большинства больных в первые 2–3 года после окончания химиотерапии первой линии следует ожидать прогрессирования заболевания, в основном за счёт появления внутрибрюшных метастазов из лимфатических узлов. Всем этим больным необходимо проводить химиотерапию второй линии.

Её проведение позволяет контролировать симптомы заболевания у большинства больных, в том числе и с опухолями, резистентными к платине, увеличивать продолжительность времени до прогрессирования злокачественного процесса и общую продолжительность жизни у больных с высокой чувствительностью к платине, но не приводит к излечению.

Эффективность химиотерапии второй линии зависит от продолжительности интервала между окончанием химиотерапии первой линии и возникновением признаков прогрессирования заболевания. Чем этот интервал длиннее, тем больше шанс получения противоопухолевого эффекта при последующем лечении. Наличие рецидива заболевания, потенциально чувствительного к производным платины, предполагает обязательное включение в состав химиотерапии цисплатина или карбоплатина. Возможно проведение химиотерапии второй линии теми же препаратами, которые были использованы при проведении химиотерапии первой линии, или комбинацией производного платины с новым противоопухолевым препаратом.

#### ■ **Иммунотерапия.**

#### **Комбинированное лечение**

Выбор варианта комбинированного лечения больных раком яичников зависит от выявленных клинико-морфологических факторов заболевания.

#### ■ **Сочетание хирургического метода и химиотерапии.**

□ **Первый этап** — хирургическое вмешательство (удаление матки с придатками и резекция большого сальника).

□ **Второй этап** — адьювантная системная химиотерапия, которую следует начинать по возможности быстрее — уже на 10–12 сутки после операции.

■ **Химиолучевая терапия.** Более эффективна, чем их последовательное применение, однако при этом имеют место более выраженные побочные реакции.

#### ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Необходимость проведения лекарственной, лучевой терапии и операции.

#### НАБЛЮДЕНИЕ И ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЕДЕНИЕ

##### Стадии I и IA

После проведения хирургического лечения без использования адьювантной химиотерапии необходимо наблюдать за больной не реже 1 раза в 3 мес с проведением клинического, ультразвукового и иммунологического (определение уровня онкомаркеров в сыворотке крови) методов исследования.

#### Тестовый контроль по теме занятия:

Выберите один наиболее правильный ответ:

**1. Наиболее часто встречается:**

1. Первичный рак яичников
2. Вторичный рак яичников
3. Метастатический рак яичников
4. Все перечисленное

**1. При раке яичников на ранней стадии:**

1. Наблюдается гиперполименорея
2. Имеют место мено- и метrorрагии
3. Отмечаются АМК
4. Менструальный цикл, как правило, не нарушен

**2. Во II стадии рака яичников будет назначено следующее лечение:**

1. Хирургическое и иммунотерапия
2. Сочетанная лучевая терапия
3. Химиотерапия и лучевая терапия
4. Хирургическое и химиотерапия

**3. Опухолью Крукенберга называется:**

1. Метастаз рака ЖКТ в яичники
2. Метастаз в желудок при раке ш/матки
3. Метастаз в ЖКТ при раке яичников
4. Метастаз в ЖКТ рака тела матки

**4. У больной с раком яичников установлено поражение обоих яичников и наличие асцита. По классификации FIGO это соответствует:**

- 1 Ia стадии
- 2 Ib стадии
- 3 Ic стадии
- 4 Pa стадии

5. У больной с раком яичников установлено поражение обоих яичников и отсутствие асцита. По классификации FIGO это соответствует
1. Ia стадии
  2. Ib стадии
  3. Ic стадии
  4. Pa стадии
6. При раке яичников III стадии оптимальной будет следующая тактика лечения:
1. Хирургическое лечение с последующей химиотерапией
  2. Химиотерапия- хирургическое лечение- химиотерапия
  3. Хирургическое лечение и сочетанная лучевая терапия
  4. Сочетанная лучевая и химиотерапия
7. Какой характер носят нарушения менструальной функции при дисгерминоме?
1. Гиперполименорея
  2. Мено-метроррагия
  3. Опсоменорея
  4. Аменорея
8. Какой из следующих методов обследования наиболее информативен в диагностике карциномы яичников?
1. Влагалищная и цервикальная цитология
  2. Биопсия эндометрия
  3. Ультразвуковое исследование органов малого таза
  4. МРТ
9. Дифференциальная диагностика рака яичников проводится со следующими заболеваниями:
1. Эндометриоидными кистами яичников
  2. Гиперплазией стромы яичника и гипертекозом
  3. Простыми кистами яичников
  4. Со всеми перечисленными

### Ответы на тестовый контроль

1 – 2	2 – 4	3 – 4	4 – 1	5 – 3	6 – 2	7 – 2	8 – 4	9 – 4	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1.

Больной 43 года, в анамнезе 5 лет страдает воспалительными заболеваниями придатков матки с частыми обострениями, лечилась амбулаторно. При осмотре придатки утолщены, неподвижны, уплотнены, безболезненны.

Диагноз. План обследования. Подлежит ли больная данного возраста проведению дополнительной диспансеризации?

#### Ситуационная задача № 2.

Больная 52 лет. Менопауза 2 года. Жалобы на кровянистые выделения из половых путей в течение недели. Родов – 4, искусственных абортов – 3. Гинекологическое исследование: половые органы развиты правильно. Шейка матки без нарушения эпителиального покрова. Выделения кровянистые, умеренные. Матка не увеличена, плотная, подвижная, безболезненная. Справа придатки без особенностей. Слева в области придатков определяется плотное подвижное, безболезненное образование размером 6х6 см. Своды влагалища глубокие. Параметрии не инфильтрированы. Результаты морфологического исследования эндометрия – железисто-кистозная гиперплазия. Предварительный диагноз. Тактика врача. Подлежит ли женщина данного возраста проведению дополнительной диспансеризации?

### **Ситуационная задача № 3.**

Пациентка 74 лет поступила в стационар с жалобами на тянущие боли в нижних отделах живота, недомогание. Из анамнеза известно: постменопауза 22 года. В течение 20 лет у гинеколога не наблюдалась. За последний год отмечает снижение веса на 15 кг, периодически беспокоящую вялость, слабость, снижение аппетита. При двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании с обеих сторон от матки определяются образования неправильной формы, «каменистой» плотности, неподвижные, с бугристой поверхностью, спаянные с окружающими тканями, болезненные при пальпации. Диагноз? Тактика обследования и лечения?

### **Доброкачественные опухоли матки.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- диагностика миомы матки, прежде всего ранних и типичных проявлений заболеваний, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с миомой матки.

**Миома матки** – доброкачественная дисгормональная моноклональная опухоль из гладкомышечных клеток миометрия ограниченная доброкачественная дисгормональная опухоль миометрия. Опухоль развивается из одной единственной аномальной клетки, которая в результате произошедшей в ней мутации приобрела способность нерегулируемого роста. Факторы, запускающие этот механизм, передаются только потомкам, поэтому множественные миомы в одной матке клонально не связаны, что обуславливает и различный темп роста миоматозных узлов.

Результаты популяционных исследований свидетельствуют о том, что миома встречается у 15-17% женщин старше 30 лет. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу 35- 50 лет. В постменопаузе, как правило, происходит

обратное развитие опухоли. Среди гинекологических больных миома матки наблюдается у 10-27%, а при профилактических осмотрах эту опухоль впервые выявляют у 1-2,5% женщин. В гинекологических хирургических стационарах оперативное вмешательство по поводу миомы матки производят более чем у 50% больных.

К возможным причинам, приводящим к развитию миомы матки относят:

- гормональные нарушения, клинически проявляющиеся нарушениями менструального цикла: позднее менархе, меноррагии,
- нерегулярная половая жизнь, особенно с 25-летнего возраста; дисгармония в сексуальной жизни – женщины испытывающие проблемы с достижением оргазма чаще заболевают миомой матки;
- механические факторы: аборты, диагностические выскабливания, травматические роды;
- наличие гинекологических заболеваний: эндометриоза, гиперпластических процессов эндометрия, воспалительных заболеваний, опухолей яичников
- генетическая предрасположенность;
- сопутствующие заболевания: повышенное артериальное давление, ожирение, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы
- малоподвижный образ жизни.

### **Классификация миомы матки**

#### **Классификация ВОЗ (1997 г.)**

- Обычная лейомиома – зрелая доброкачественная опухоль
- Клеточная лейомиома
- «Причудливая» лейомиома.
- Лейомиобластома – эпителиоидная лейомиома
- Внутрисосудистый лейомиоматоз или «метастазирующая» лейомиома
- Растущая (пролиферирующая) лейомиома
- Лейомиома с явлениями предсаркомы (малигнизирующаяся лейомиома)

#### **Морфологическая классификация (1993 г.)**

- Лейомиома (фибромиома)
- Клеточная лейомиома
- «Причудливая» лейомиома
- Лейомиобластома (эпителиоидная лейомиома)
- «Метастазирующая лейомиома» - «интравенозный лейомиоматоз»

#### **Клинико-морфо-гистохимическая классификация (И.С. Сидорова, 2001)**

##### **I. Локализация:**

- подслизистая (выделить рождающийся узел);
- межмышечная (указать варианты: межмышечно-подбрюшинная, центрипетальный рост узла);
- подбрюшинная (указать перекут ножки).

##### **II. Размеры:**

- небольшие; средние; большие.

##### **III. Расположение (по отношению к продольной оси матки):**

- дно; тело (указать варианты: трубный угол, ребра матки, передняя и задняя стенка);
- шейка (указать варианты: шейечно-перешеечные узлы).

#### IV. Количество миоматозных узлов:

- единичные (1-4);
- множественные (5 и более).

#### V. Характер роста миоматозных узлов:

- медленный;
- быстрый;
- скачок роста;
- истинный (пролиферация);
- ложный (отек, нарушение питания).

#### VI. Выраженность клинического проявления:

- симптомная;
- бессимптомная.

#### VII. Морфогистотип миомы:

- простая;
- пролиферирующая;

#### Редкие варианты:

- метастазирующие – интравенозный лейомиоматоз;
- перитонеальная – диссеминированный перитонеальный лейомиоматоз).

#### VIII. Осложнения миомы:

- маточное кровотечение;
- анемия;
- бесплодие;
- нарушение питания/кровоснабжения миоматозного узла;
- некроз;
- отшнуровавшийся миоматозный узел (паразитирующая миома).

#### **Патогенез миомы матки**

- Образование зачатка роста из незрелой гладкомышечной клетки (вокруг сосудов)
- Активные процессы роста клеток без признаков дифференцировки
- Рост опухоли с дифференцировкой и созреванием миоцитов
- Изменение функциональной активности миоцита (из сократительного в синтетический: продуцирует коллаген, гликопротеиды, протеингликаны)
- Рост и развитие М происходит с участием ауто- и паракринных механизмов

#### **Диагностика миомы матки**

##### Цель:

- Наиболее раннее выявление узлов миомы
- Установление диагноза в соответствии с клинко-морфологической и гистохимической классификацией (локализация, размеры, множественная или единичная, характер роста, морфогистотип).
- Составление плана лечения (оперативное, консервативное, консервативно-пластические операции).

- При исключении операции составить протокол консервативной терапии, исходя из
  - полного диагноза,
  - возраста,
  - состояния репродуктивной функции,
  - сопутствующей патологии эндометрия, яичников, шейки матки, молочных желез,
  - соматического статуса.
- Контроль за эффективностью лечения, исходя из первичных данных.
- Реабилитационные и профилактические мероприятия по предупреждению.
- При гинекологическом осмотре - размеры матки увеличены. Для подтверждения диагноза применяются дополнительные методы исследования:
- УЗИ органов малого таза с помощью влагалищного датчика. Для лучшей визуализации исследование проводят с наполненным мочевым пузырем. Метод высокоинформативен и позволяет выявить размеры опухоли и ее форму;
- Гистероскопия – метод информативен для распознавания субмукозных и интерстициальных с центрипетальным (деформирующим полость) ростом миом.
- Лапароскопия – применяют только в том случае, когда миому невозможно отличить от опухоли яичника;
- КТ и МРТ – используют редко в силу дороговизны исследований.

### **Клиника**

Жалобы больных зависят от многих факторов: локализации и величины опухоли, вторичных изменений в миоматозных узлах, продолжительности заболевания, наличия сопутствующих изменений в половых органах и т. д. Преобладание тех или иных факторов отражается на симптоматике заболевания.

Основными симптомами являются:

- кровотечения
- боли;
- бесплодие
- привычное невынашивание
- нарушение функции смежных органов («объемные симптомы»)
- рост опухоли.

Кровотечения чаще носят характер гиперполименореи.

Появление кровотечения у женщин с миомой матки в постменопаузе почти всегда свидетельствует о патологии яичников (феминизирующая опухоль, стромальная гиперплазия яичника) или эндометрия (рак, гиперплазия, полипоз). Болевой синдром вызван натяжением связочного аппарата матки, растяжением ее брюшинного покрова, а также давлением растущей опухоли на окружающие органы.



Давление на соседние органы зависит от расположения и направления роста узлов. Так, исходящие из передней стенки матки узлы даже небольших размеров давят на мочевой пузырь, вызывая дизурические явления. Интралигаментарно расположенные опухоли вызывают сдавление мочеточников с последующим развитием гидроуретера, гидронефроза и пиелонефрита. Давление на прямую кишку обуславливает нарушения функции желудочно-кишечного тракта.

Как правило, субмукозные миомы матки быстрее растут и часто сопровождаются изменениями покрывающего их эндометрия и кровотечениями. При рождающемся субмукозном узле боли носят схваткообразный характер.

Рождающийся или родившийся субмукозный миоматозный узел захватывают крепкими щипцами и пытаются открутить его медленными ненасильственными вращениями в одну и ту же сторону до полного отторжения. При необходимости основание узла может быть рассечено длинными ножницами. После удаления родившегося субмукозного узла показано выскабливание слизистой тела матки.

Рождающийся субмукозный узел дифференцируют от аборта в ходу или полипа шейки матки.

### **Методы лечения миом матки**

Метод лечения обусловлен конкретными симптомами, размером, количеством и локализацией лейомиом, а также возрастом пациентки, заинтересованностью в сохранении фертильности. Лечение может быть медикаментозным, хирургическим или с применением малоинвазивных технологий (эмболизация маточных артерий и миолиз).

Современными тенденциями в лечении миомы матки являются:

- более активная тактика ведения больных;
- рост органосохраняющих операций;
- более широкое применение медикаментозного лечения;
- внедрение малоинвазивных технологий.

Принципы медикаментозного лечения лейомиомы матки основаны на концепции о гормональнозависимом характере этой опухоли и использовании средств, тормозящих ее развитие.

Медикаментозное лечение направлено на торможение роста опухоли, уменьшение размеров матки, регресс клинических симптомов, сохранение репродуктивной функции у пациенток фертильного возраста, улучшение качества жизни.

Показания к медикаментозному лечению больных миомой матки:

- величина опухоли, увеличивающая размер матки менее чем до 12-13 нед беременности;
- интрамуральное и субсерозное расположение узлов (на широком основании);
- наличие противопоказаний к оперативному лечению;
- в качестве адъювантной терапии;
- отсутствие маточных кровотечений, приводящих к анемии.

Основой консервативной терапии миомы матки являются гормональные препараты. Механизм действия препаратов, применяемых для лечения миомы матки, в основном заключается во временном и обратимом угнетении функции яичников. Противоопухолевое действие гестагенов проявляется в снижении митотической активности клеток опухоли, что способствует торможению ее роста.

Выбор препаратов зависит от возраста больной, особенностей анамнеза (наличие роста миоматозных узлов во время беременности), переносимости лекарственных средств, наличия сопутствующей гинекологической и соматической патологии.

**Агонисты ГнРГ** широко используются для лечения миомы матки в качестве неоадьювантного лечения и в виде длительной монотерапии (по определенным показаниям). Механизм действия основан на десенситизации гонадотрофов аденогипофиза, блокаде секреции гонадотропинов и яичниковых гормонов, что вызывает состояние «обратимой медикаментозной гонадэктомии». Стойкая аменорея, индуцированная этими препаратами, приводит к повышению гемоглобина, к увеличению плотности микрососудов, что важно для пациенток с меноррагиями.

**Препараты являются выбора при неоадьювантном лечении агонистами ГнРГ.**

*Неоадьювантное лечение:* длительность курса лечения составляет 3-4 мес., введение препарата начинают в первые 5 дней менструального цикла, 1 раз в 28-30 дней.

- гозерелин (золадекс) - подкожно по 3,6 мг;
- декапептил депо (трипторелин) - внутримышечно по 3,75 мг;
- трипторелин (диферелин) - внутримышечно по 3,75 мг;
- бусерелин - внутримышечно по 3,75 мг;
- лейпрорелин (люкрин-депо) внутримышечно или подкожно по 3,75 мг.

*Монотерапия* - длительность курса лечения составляет 6 мес. 1 раз в 28-30 дней. Возможны долгосрочные курсы с перерывом на 3 мес. или добавлением «возвратной» терапии препаратами для заместительной гормонотерапии (с целью купирования побочных эффектов, связанных с гипоэстрогенией); наилучшим препаратом является тиболон по 1 таблетке в день непрерывно в течение 3-6 мес.

**Селективные модуляторы рецепторов прогестерона** – улипристала ацетат (эсмия). Связываясь с рецепторами прогестерона, оказывает смешанное действие: имитирует эффекты агонистов и действие антагонистов. Воздействует на рецепторы в миометрии и эндометрии, и подавляет овуляцию без повышения уровня эстрогенов и без антиглюкокортикоидной активности. Способствует остановке маточного кровотечения, коррекции анемии, уменьшению объема миомы, у 80% подавляет овуляцию.

Доза: по 5-10 мг в течение 3 мес.

**Антипрогестагены.** Механизм действия: вызывают блокаду эффектов эндогенного стероида, конкурируя с прогестероном на уровне клеток-мишеней за взаимодействие с рецепторами. Длительность курса лечения - 3-6 мес.

Используют в качестве неоадьювантного лечения и монотерапии (возможны повторные курсы лечения):

- мифепристон - перорально по 50 мг в день (возможно 25 мг), непрерывно. Побочные эффекты в виде тошноты, атипических приливов - кратковременны и слабо выражены.

**Антигонадотропные средства** (даназол, гестринон). Механизм действия основан на подавлении максимальных выбросов ЛГ и ФСГ, что вызывает хроническую ановуляцию и на конкурентном ингибировании андрогенных, прогестероновых и эстрогенных (только даназол) рецепторов. Длительность курса составляет 3-6 мес. (возможно до 12 мес.).

Побочные эффекты андрогенного характера (у 40-72% больных) органичивают использование антигонадотропных средств. Антигонадотропные средства не являются лекарственными средствами для лечения миомы матки

**Прогестагены** малоэффективны при лечении миомы матки. Рекомендуется использовать их при сочетании миомы матки небольших размеров и гиперпластического процесса эндометрия. Наиболее эффективным методом терапии в этом случае среди других прогестагенов является внутриматочная гормональная система «**Мирена**» (ВМК с левоноргестрелом), выделяющая левоноргестрел в полость матки по 20 мкг в сутки. Динамический контроль (ультразвуковое исследование) необходимо проводить каждые 4-6 мес. на протяжении всего курса лечения. Осложнения и побочные эффекты: «прорывные» маточные кровотечения, рост миоматозных узлов.

#### **Методы хирургического лечения миом матки**

К хирургическим методам лечения относятся радикальные - гистерэктомия и органосохраняющие операции - миомэктомия с использованием различных доступов (гистероскопическим, лапароскопическим и абдоминальным).

Показания к хирургическому лечению следующие.

1. Субмукозная миома матки с обильными длительными менструациями или ациклические кровотечения, приводящие к анемизации больной (уточнение состояния эндометрия обязательно для исключения малигнизации). Такие миомы вызывают обильные кровотечения, приводящие к резкой анемизации больной. Нередко при этом матка не достигает больших размеров, а в некоторых случаях лишь слегка увеличена. Эти больные нуждаются в незамедлительном оперативном

лечении. Срочная помощь требуется при рождении подслизистого миоматозного узла, так как это сопровождается резкими схваткообразными болями и обильным кровотечением. При этом происходят сглаживание и раскрытие шейки матки, как при родах. Узел выполняет шейку матки или рождается во влагалище.

2. Большие размеры опухоли (свыше 15 нед беременности) даже в отсутствие жалоб. Опухоли такого размера нарушают анатомические взаимоотношения в малом тазу и брюшной полости.

3. Размер опухоли, соответствующий 12-13 нед беременности, при наличии симптомов сдавления соседних органов.

4. Рост опухоли более 4 недель в год.

5. Подбрюшинный узел на ножке. Такой узел подлежит удалению, поскольку появляется опасность перекрута его ножки, что может вызвать необходимость срочного оперативного вмешательства.

6. Некроз миоматозного узла. Некротические изменения обусловлены нарушением питания опухоли. Некроз миомы матки сопровождается, как правило, острыми болями, напряжением передней брюшной стенки, повышением температуры тела и лейкоцитозом. Чаще всего некрозу подвергаются подслизистые узлы миомы. Интерстициальные и подбрюшинные узлы нередко некротизируются во время беременности, в послеродовом или послеабортном периоде.

7. Интралигаментарное расположение узлов миомы, приводящее к появлению болей вследствие сдавления нервных сплетений и нарушению функции почек при сдавлении мочеточников.

8. Шеечные узлы миомы матки, исходящие из влагалищной части шейки матки.

9. Сочетание миомы матки с другими патологическими изменениями половых органов: рецидивирующей гиперплазией эндометрия, опухолью яичника, опущением и выпадением матки.

10. Бесплодие. Устанавливая показания, нужно учитывать, все факторы, так как операцию выполняют по относительным показаниям и она не всегда приводит к восстановлению генеративной функции, особенно необходимо удаление узлов свыше 2 см в диаметре перед протоколом ЭКО.

Характер и объем оперативного вмешательства должны определяться хирургом строго индивидуально с учетом общего состояния и возраста больной. Очень важны не только правильное установление показаний к оперативному лечению, но и выбор наиболее рациональной методики и оптимального объема оперативного вмешательства.

### **Органосохраняющее хирургическое лечение**

*Консервативная миомэктомия* - для сохранения генеративной или менструальной функции женщины. При миоме матки выполняют следующие консервативные операции: энуклеацию узлов матки, дефундацию и высокую ампутацию матки, аутотрансплантацию эндометрия, миомэктомию по методике Слепых с сохранением магистральных маточных сосудов, пластические операции по Александрову.

*Гистерорезектоскопия.* Проводят женщинам, желающим сохранить репродуктивную функцию, в возрасте до 38 лет при единичном миоматозном узле с субмукозной локализацией.

### **Органоуносящее хирургическое лечение**

При сочетании миомы матки и пролапса гениталий выполняют органонуносящие операции - экстирпацию матки влагалищным путем с последующей пластикой передней и задней стенок влагалища.

К радикальным относятся операции:

1. Надвлагалищная ампутация матки.

2. Надвлагалищная ампутация матки с иссечением слизистой оболочки цервикального канала. Данная операция предложена на кафедре акушерства и

гинекологии РУДН. Используется при сочетании миомы матки с эндометриозом.

3. Экстирпация матки (гистерэктомия) - выполняют при сочетании миомы матки с заболеванием шейки матки или при низко расположенных миоматозных узлах (интралигаментарное расположение узлов), когда технически произвести надвлагалищную ампутацию матки не представляется возможным.

4. Удаление рождающегося или родившегося субмукозного миоматозного узла: узел захватывают крепкими щипцами и пытаются открутить его медленными вращениями в одну и ту же сторону до полного отторжения. После удаления родившегося субмукозного узла показано выскабливание слизистой оболочки тела матки.

В последнее время такие операции, как консервативная миомэктомия или надвлагалищная ампутация матки, выполняют при помощи лапароскопии. Преимуществами этого метода являются значительное уменьшение операционной травмы (нет разреза передней брюшной стенки), значительно менее выраженный в последующем спаечный процесс, хороший косметический эффект, более легкое течение послеоперационного периода, быстрое восстановление работоспособности.

Преимущества влагалищной гистерэктомии

1. Отсутствие рубца на передней брюшной стенке.
2. Обеспечение оперативного доступа минуя брюшную полость.
3. Низкая частота послеоперационных осложнений.

Современные технологии радикального лечения миом матки существенно расширились за счет эмболизации маточных артерий (ЭМА), ультразвуковой, лазерной вапоризации отдельных узлов. Все эти методы позволяют сохранить матку и в дальнейшем осуществить детородную функцию.

**Показания к эмболизации маточных артерий:**

- размеры лейомиомы матки, соответствующие 16-18 нед беременности при всех локализациях (за исключением субсерозных узлов на ножке);
- «симптомная» миома матки;
- в качестве неoadъювантного метода (с целью коррекции анемии);
- реализованная репродуктивная функция.

Преимущества эмболизации маточных артерий по сравнению с медикаментозным лечением:

- одномоментность воздействия;
- сохранение длительного эффекта процедуры и отсутствие рецидивов;
- более высокая эффективность в отношении регресса клинических симптомов и размеров миомы матки;
- отсутствие серьезных побочных эффектов;
- возможность проведения больным с экстрагенитальной патологией.

Преимущества эмболизации маточных артерий по сравнению с хирургическим лечением:

- сохранение матки;
- отсутствие интраоперационной кровопотери;

- одновременное влияние на все миоматозные узлы;
- отсутствие комбинированного эндотрахеального наркоза;
- более короткий срок пребывания в стационаре;
- меньший риск осложнений.

**MRgFUS (или MRgHIFU)** – это технология неинвазивной деструкции тканей высокоинтенсивным сфокусированным ультразвуком под контролем магнитно-резонансной терапии.

- Показания к проведению MRgFUS в лечении миомы матки:
  - при наличии стандартных показаний к лечению симптомной миомы матки,
  - с целью подготовки узлов к хирургическому удалению (особенно к трансцервикальной миомэктомии)
  - для профилактики клинических проявлений миомы матки.
- Обязательным условием является
  - отсутствие противопоказаний к органосберегающему лечению,
  - отсутствие противопоказаний к проведению МР-томографии, а также
  - наличие условий для эффективного проведения MRgFUS терапии.
- В исключительных случаях процедура MRgFUS оправдана при необходимости отсрочить хирургическое лечение
- **Противопоказания к проведению MRgFUS в лечении миомы матки:**

**Обусловленные состоянием органов гениталей:**

■ **Абсолютные:**

1. наличие противопоказаний к органосберегающему лечению,
  - Острый воспалительный процесс органов гениталей
  - Беременность

■ **Относительные**

- Миома матки не является основным заболеванием и основной причиной клинических симптомов
- Тубоовариальные воспалительные образования вне обострения
- Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников

■ **Обусловленные ограничениями системы MRgFUS.**

■ **Обусловленные ограничениями метода МРТ:**

- наличие металлических и магнитных имплантов
- наличие кардиостимулятора
- вес более 110 кг
- окружность талии > 110 см
- боязнь замкнутого пространства

■ **Обусловленные ограничениями FUS:**

- грубые и обширные рубцы передней брюшной стенки
- липосакция области живота в анамнезе
- пластика передней брюшной стенки полимерной сеткой в анамнезе
- наличие внутриматочного контрацептива

■ **Возможные осложнения MRgFUS терапии миомы матки:**

- Локальный ожег и локальный термический отек передней брюшной стенки.
- Нейропатия седалищных нервов (и дискомфорт в указанной области).

- Термическое повреждение органов малого таза.
- Свищ между миоматозным узлом и полостью матки.

**План наблюдения** после MRgFUS терапии миомы матки:

1. Рекомендуемые визиты через 1,3,6,12 и 24 месяцев.
2. Детализированное УЗ-исследование.
3. МР-исследование с контрастированием.
4. Оценка интенсивности маточных кровотечений.
5. Оценка интенсивности тазовой боли.
6. Оценка качества жизни.
7. Оценка длительности ремиссии.

**При рецидивах роста миомы матки, возврате симптомов заболевания и при отсутствии соответствующих противопоказаний может быть проведена повторная MRgFUS терапия.**

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

**1. Основным симптомом миомы матки является:**

1. Нарушение менструальной функции
2. Увеличение размеров матки
3. Дизурические расстройства
4. Ожирение

**2. Все следующие утверждения относительно миомы матки справедливы, кроме**

1. Злокачественное перерождение происходит менее чем в 1 % случаев миомы

2. Миомы редко возникают и растут после менопаузы
3. Миома перерождается в рак
4. Миомы можно обнаружить в фаллопиевых трубах и влагалище

**3. Наиболее информативный метод исследования субмукозного миоматозного узла:**

1. Осмотр шейки матки в зеркалах с последующим бимануальным исследованием
2. Лапароскопия
3. Гистероскопия
4. Кольпоскопия

**4. К показаниям к хирургическому лечению миомы матки относят все, кроме:**

1. гиперменореи с анемией
2. бесплодия в течение одного года
3. увеличения матки до 18-недельного срока беременности
4. быстрого роста миомы

**5. Метод хирургического лечения миомы матки в репродуктивном возрасте:**

1. Экстирпация матки с придатками

2. Миомэктомия
3. Соскоб эндометрия
4. Удаление яичников

**6. Оптимальный объем хирургического лечения при наличии миомы матки с расположением узла в шейке:**

1. Надвлагалищная ампутация матки
2. Консервативная миомэктомия с использованием влагалищного доступа
3. Экстирпация матки
4. Хирургического лечения миомы матки такой локализации не проводят

**7. Какие из перечисленных ниже симптомов не имеют отношения к миоме матки?**

1. Пальпируемое в малом тазу бугристое плотное образование, связанное с шейкой матки
2. Обильные менструации
3. Нарушения функции мочевого пузыря и прямой кишки
4. Редкие месячные

**8. Какое из следующих утверждений относительно консервативной миомэктомии в репродуктивном возрасте является верным?**

1. Противопоказана одиноким женщинам
2. Вызывает снижение либидо
3. Диагностическое выскабливание матки перед операцией не требуется даже при наличии аномальных маточных кровотечений
4. Показана при бесплодии и привычном невынашивании в анамнезе

**9. Что из перечисленного не характерно для подслизистой миомы матки?**

1. Боль в соседних органах от сдавления их опухолью
2. Боль схваткообразного характера
3. Матка по форме шаровидная, как при беременности, но консистенция плотная
4. Гиперполименорея

**10. Консервативная миомэктомия не проводится:**

1. У больных молодого возраста
2. При подбрюшинном расположении узла миомы на ножке
3. Для сохранения генеративной функции
4. При множественной миоме матки с размерами узлов более 4см.

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 2	2 – 3	3 – 3	4 – 2	5 – 2	6 – 3	7 – 4	8 – 4	9 – 1	10 – 4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача № 1.**

Больная Т., 40 лет, поступила в гинекологическое отделение с жалобами на обильное кровотечение из половых путей в течение 3 сут и сильные схваткообразные боли в низу живота. Из анамнеза известно: месячные с 14 лет,



регулярные, по 5-6 дней через 28-30 дней. Половая жизнь с 20 лет в браке. Родов - 2, абортов - 4. Последний осмотр гинеколога был 4 года назад, патологии не выявлено. В течение года боли в низу живота, месячные обильные и болезненные. Данные месячные пришли в срок, но были очень обильными и болезненными. После обращения в женскую консультацию больная госпитализирована.

При поступлении в клинику состояние больной удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, пульс 88 уд/мин, АД 110/70 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, ритмичные, дыхание везикулярное, язык чистый, влажный, живот участвует в акте дыхания, несколько болезненный в нижних отделах, симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Физиологические отправления в норме. Обильное кровотечение из половых путей.

Гинекологическое исследование: шейка матки покрыта неизменной слизистой оболочкой, цервикальный канал расширен, в нем находится ткань с гладкой поверхностью, выделения кровянистые, со сгустками, обильные.

Внутреннее исследование: шейка матки бочкообразной формы, сглажена, цервикальный канал проходим для 1 пальца, в нем пальпируется фиброматозный узел, ножкой уходящий в полость матки. Матка увеличена до 7-8 нед беременности, плотная, подвижная, безболезненная при исследовании, придатки не пальпируются, своды свободные глубокие.

1. Клинический диагноз

2. Тактика врача

### **Ситуационная задача № 2.**

Больная И., 52 лет, обратилась в женскую консультацию с жалобами на обильные и длительные менструации, общую слабость, снижение работоспособности.

**АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ.** Менструации с 12 лет, установились сразу, цикл 30-дневный, в течение последних 5-ти лет менструации длительные, до 7-8 дней, обильные, приводящие к анемии (снижение гемоглобина до 75 г/л). Последняя менструация в срок началась 10 дней назад. Миома матки с 1985г, без тенденции к росту. В 2011г., феврале 2012г. произведено выскабливание полости матки по поводу метроррагии, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Лечение не получала. В апреле 2012г. – выскабливание полости матки по поводу метроррагии, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Проведено лечение агонистами ГнРГ (бусерелин-депо №6) с положительным эффектом, от введения ВМС Мирена пациентка воздержалась. В ноябре 2013г. – метроррагия, выскабливание полости матки, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Введена ВМС Мирена, на фоне чего – периодические ациклические кровянистые выделения из половых путей. 25.03.2014г удалена ВМС Мирена, произведено выскабливание полости матки по поводу метроррагии, результат гистологического исследования: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия.

**ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС.** Наружные гениталии без видимых

изменений. Влагалище свободное, шейка матки цилиндрической формы, чистая. Матка увеличена соответственно 8-9-недельному сроку беременности, с ровной гладкой поверхностью, безболезненная. Придатки не пальпируются. Выделения из половых путей кровянистые.

1. Клинический диагноз
2. Тактика врача

### **Ситуационная задача № 3.**

Больная Ф, 43 лет, обратилась в женскую консультацию с жалобами на тянущие боли внизу живота.

**АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ.** Менструации с 14 лет, установились сразу, цикл 28-дневный, в течение последних 2-х лет менструации длительные, до 7-8 дней, обильные, приводящие к анемии (снижение гемоглобина до 78 г/л). Последняя менструация в срок 10.12.2014г. Впервые миома тела матки выявлена в 1912г (интерстицио-субсерозный узел до 4см). С 2013г. отмечается резкий рост миоматозных узлов. С 03.01. по 12.01.2015г. находилась на лечении в гинекологическом отделении по поводу менометроррагии, произведена МВА полости матки, выскабливание цервикального канала, результат гистологического исследования: железисто-фиброзный полип эндометрия на фоне фазы пролиферации, железисто-фиброзный полип цервикального канала. **ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС.** Наружные гениталии развиты правильно. Слизистая влагалища бледно-розового цвета. Шейка матки цилиндрической формы без видимых изменений. Матка увеличена до размеров 14-недельной беременности, с неровной, бугристой поверхностью, безболезненная. В области придатков матки изменений не выявлено. Выделения физиологические.

3. Клинический диагноз
4. Тактика врача

### **Гиперпластические процессы эндометрия. Рак эндометрия и другие формы опухолей матки.**

#### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений)**

- решение следующих профессиональных задач:
- диагностика, прежде всего ранних и типичных проявлений гиперпластических процессов эндометрия, злокачественных заболеваний матки, на основе владения пропедевтическими и лабораторно-инструментальными методами исследования;
- навыки использования алгоритма врачебной деятельности при оказании медицинской помощи по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с гиперпластическими процессами эндометрия, злокачественными заболеваниями матки

**Гиперпластические процессы эндометрия;** патогенетический тип, эндокринно-обменное нарушение, гистологическое строение; методы диагностики и лечения.

Проблема пролиферативных заболеваний эндометрия в настоящее время остается актуальной в связи со значительным увеличением частоты этого заболевания, в том числе у женщин репродуктивного возраста.

Частота простой гиперплазии эндометрия (ГЭ) у молодых женщин, по данным литературы, составляет от 6,5% до 37,0%. В ряде публикаций зарубежных авторов указывается о возможности спонтанной регрессии гиперплазии эндометрия, которая составляет от 15,0%–28,0%.

В настоящее время, согласно многочисленным исследованиям, наблюдается тенденция к рецидивирующему характеру течения ГЭ у женщин репродуктивного возраста. По данным литературы, частота рецидивирования пролиферативных заболеваний эндометрия после гормональной терапии у женщин репродуктивного возраста составляет от 6,5% до 30,0–42,0%. Рецидивирование пролиферативных заболеваний эндометрия ввиду онкологической настороженности зачастую является основанием для выполнения радикальных хирургических операций, что приводит к преждевременной утрате репродуктивной функции, снижению качества жизни женщин.

За последние десятилетия в большинстве экономически развитых стран мира наметилась отчетливая тенденция к значительному увеличению заболеваемости гормонозависимыми опухолями репродуктивной системы, в том числе и РЭ. Наблюдается омоложение контингента больных, страдающих РЭ.

Рост заболеваемости предраком и РЭ в молодом возрасте связан с увеличением частоты заболеваний, сопровождающихся нарушением овуляции, хронической гиперэстрогенией, бесплодием, которые чаще всего сочетаются с эндокринно-метаболическими нарушениями (ожирением, нарушением толерантности к глюкозе, гиперинсулинемией, инсулинорезистентностью, дислипидемией).

Согласно данным некоторых авторов, РЭ встречается у 3,0–8,0% больных моложе 40 лет. Имеются сведения, что простая без атипии ГЭ трансформируется в аденокарциному в 2,0–5,0% случаев.

При наличии ожирения по андроидному типу, ассоциированного с комплексом эндокринно-метаболических нарушений, риск возникновения предрака и РЭ из ГПЭ возрастает в 6 раз.

Ожирение является важной медико-социальной проблемой и, согласно данным ВОЗ, по своей распространенности достигает масштабов эпидемии. В России ожирение и избыточная масса тела наблюдается у 25,0–37,0% женского населения.

У пациенток репродуктивного возраста с ожирением ГПЭ занимают ведущее место в структуре гинекологических заболеваний и составляют, по данным различных авторов, 32,5%–67,7%. Существует все больше

свидетельств, что ожирение является фактором риска для развития ГПЭ и рака репродуктивных органов.

За многие годы было разработано несколько классификаций ГЭ, но несогласованность в определениях и терминологии сохраняется до настоящего времени в виду многообразия морфологических проявлений пролиферативных изменений эндометрия.

ГЭ характеризуется как нефизиологическая пролиферация желез эндометрия различной формы и размеров, выражающаяся спектром архитектурных и цитологических нарушений, сопровождающаяся увеличением железисто-стромального соотношения более 1.

ГПЭ можно рассматривать как нарушение равновесия в сторону уменьшения угнетения процессов апоптоза и увеличения пролиферативного потенциала.

Ряд авторов рассматривают ГЭ как состояние, при котором ингибирована как пролиферация, так и апоптоз.

ГЭ – это совокупность морфологически и биологически гетерогенных изменений эндометрия, которые варьируют от обратимой избыточной пролиферации до начинающегося РЭ.

Наиболее признанной считается классификация гиперплазии эндометрия ВОЗ и Международного общества патологов (1994, пересмотр 2003). Согласно этой классификации, выделение различных форм гиперплазии основано на выявлении цитологической атипии и выраженности нарушений в железисто-стромальном компоненте эндометрия: простая гиперплазия без атипии; комплексная гиперплазия без атипии; атипическая гиперплазия (простая и комплексная).

Простая ГЭ проявляется увеличением количества желез, изменением их величины и формы, включая кистозно-расширенные, увеличением железистого и стромального компонентов при отсутствии цитологической атипии.

Четким определяющим признаком простой ГЭ является обильная строма. Нередко наблюдаются застойное полнокровие и тромбоз сосудов, в окружающей их ткани эндометрия – некротические изменения.

Комплексная, или сложная, ГЭ характеризуется более выраженной пролиферацией, плотным расположением желез со сложной архитектоникой, почкообразными и папиллярными разрастаниями, изменениями соотношения железистых структур и стромы. В большинстве случаев наблюдений комплексная ГЭ носит очаговый характер и располагается на фоне явлений простой ГЭ.

Атипическая ГЭ отличается от простой ГЭ интенсивной пролиферацией желез, выраженной клеточной и ядерной атипией эпителия, увеличением митотической активности, появлением патологических митозов.

В ряде статей рассматривается необходимость пересмотра каждого случая ГЭ в соответствии с диагностическими критериями эндометриальной интраэпителиальной неоплазии EIN (Endometrial intraepithelial neoplasia), поскольку система классификации EIN предсказывает прогрессирование заболевания эндометрия более точно, чем система классификации ВОЗ.

Система классификации EIN (Mutter G. L. et al, 2000) выделяет простую и сложную ГЭ; эндометриальную интраэпителиальную неоплазию (простая и сложная АГЭ) и аденокарциному.

Большинство исследователей, занимающихся вопросами патогенеза РЭ, исходя из идеи его гормонообусловленности и гормонозависимости, считают, что злокачественные поражения и ГЭ следует рассматривать не как локальный процесс, а как одно из звеньев в цепи сочетанных эндокринно-обменных нарушений в организме женщины. Процесс, проходящий от нормального эндометрия к раку, представляют как различные фазы непрерывного патологического процесса с соответствующими структурно-функциональными изменениями: гиперплазия без атипии → атипичная гиперплазия → EIN → рак.

В международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10), ГЭ относится к классу XIV (болезни мочеполовой системы (N00-N99), рубрике «невоспалительные болезни женских половых органов» (N80-N98): N85.0 – железистая гиперплазия эндометрия; N85.1 – аденоматозная гиперплазия эндометрия.

Развитие ГЭ обусловлено нарушением координированного функционирования 4 основных уровней регуляторной системы: центральной гипоталамо-гипофизарной оси, «сигналов» прямой и обратной связи между гипоталамо-гипофизарным уровнем и яичниками, локальными «ответами» и изменениями в яичниках и эндометрии. Основным проявлением нарушений гормональных взаимоотношений являются расстройства овуляции (ановуляция, монофазные циклы), для которых характерна абсолютная или относительная гиперэстрогения.

Наиболее значимыми факторами в патогенезе развития ГЭ являются: 1) нейротрансмиттеры (допамин, эндорфин); 2) гонадолиберин; ФСГ, ЛГ, активин, ингибин, фоллистатин; 3) гормоны (эстрогены, прогестерон) и аутокринно/паракринные факторы, продуцируемые в яичнике (рецепторы ФСГ и ЛГ, активин, ингибин, фоллистатин, инсулиноподобные факторы роста (IGF-I, IGF-II), эпидермальный фактор роста (EGF), рецепторы IGF, тумор-некротизирующий фактор (TNF) и т.д 4) рецепторы эстрогенов, прогестерона, андрогенов и другие аутокринно/паракринные факторы, продуцируемые в эндометрии (простагландины, тромбоксан, лейкотриены, интерлейкины и т.д.).

Ведущей теорией развития ГПЭ является гиперэстрогения: абсолютная – при синдроме поликистозных яичников, ожирении (усиление периферической конверсии из андростендиона в эстрон, а затем в эстрадиол) и относительная (снижение выработки гормонов, нейтрализующих действие эстрогенов, прежде всего, прогестерона: хроническая ановуляция, недостаточность лютеиновой фазы, lufт-синдром). При этом значимую роль играет длительность воздействия эстрогенов (Е) на слизистую оболочку полости матки [10, 14, 31, 255, 275].

Причинами гиперэстрогении являются также гиперпластические процессы в яичниках (стромальная гиперплазия, текаматоз, фолликулярная киста с гиперплазией тека и/или гранулезных клеток), гормональные опухоли яичников (гранулезоклеточные, текаклеточные и др.), гиперплазия коры

надпочечников, нарушения метаболизма половых гормонов при эндокринопатиях (нарушение функции щитовидной железы), патологии гепатобилиарной системы и желудочно-кишечного тракта.

Метаболизм эстрогенов осуществляется двумя основными ферментативными системами: системой синтеза гормонов и системой деградации эстрогенов, осуществляемой цитохромом P450. В эндометрии активные эстрогены синтезируются путем конверсии андрогенов (андростендиона в эстрон, а тестостерона в эстрадиол), основное значение в процессе превращений имеет фермент ароматаза (цитохром P450 19-го семейства, CYP19). Кроме того, эстрогены могут превращаться в катехолэстрогены локально в эндометрии под воздействием 2- и 4-эстрогенгидроксилаз. При участии катехол-О-метилтрансферазы (КОМТ) и глутатионтрансферазы (ГТ) происходит последующий метаболизм катехолэстрогенов, при этом образуются неактивные и немутагенные производные. При отсутствии достаточной активности трансфераз образуются катехолэстроген-ортохиноны. Дальнейшая деградация метаболитов гормонов осуществляется с помощью сульфотрансферазы (SULT). Нарушения в одной из систем приводят к изменению содержания эстрогенов, что, в свою очередь, может быть одной из причин развития трансформации эндометрия. В гиперплазированной эндометрии выявлена высокая активность ароматазы и эстрогенсинтазы, под действием которой синтезируются активные эстрогены. Активность ароматазы коррелирует с изменениями гормонального статуса женщины в виде гипопрогестеронемии, гиперэстрогенемии или их сочетания, повышения уровня тестостерона. «Локальная гиперэстрогенемия», несбалансированная гиперпрогестеронемией, является решающим фактором, индуцирующим развитие ГПЭ.

Реализация действия гормонов определяется состоянием рецепторного аппарата эндометрия (эстрогеновые и прогестероновые рецепторы), которому, по современным представлениям, в развитии ГПЭ придается большое значение.

Пролиферативная активность железистого эпителия эндометрия коррелирует с уровнем эстрогенов, пролиферация стромальных клеток зависит от уровня прогестерона и эстрогенов. Эстрогены оказывают митогенное влияние на эндометрий, обеспечивая его рост и пролиферацию, а прогестерон дает антипролиферативный эффект. Один из эффектов эстрогенов состоит в модификации его собственной активности и активности стероидов других классов путем влияния на концентрацию рецепторов к стероидным гормонам. Эстрогеновые рецепторы (ER) в клетках-мишенях представлены двумя типами – альфа (ER $\alpha$ ) и бета (ER $\beta$ ). Взаимодействие ER $\alpha$ +E стимулирует транскрипцию генов NF-kB (клеточный транскрипционный фактор каппа B), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), EGF, цитохром P450 1B1 (CYP1B), альфа-трансформирующий фактор роста (TGF- $\alpha$ ), IGF-I, тромбоцитарный фактор роста (PDGF, Platelet-Derived Growth Factor), которые участвуют в процессах роста эндометрия. ER функционируют как активаторы транскрипции, проникая через мембрану ядра и взаимодействуя с так

называемыми ERE-элементами (estrogen-response elements) – участками ДНК, несущими функции промотора.

В тканях-мишенях эстрогены увеличивают концентрацию своих рецепторов и цитоплазматических рецепторов к прогестерону и андрогенам. Прогестерон ограничивает влияние эстрогенов на ткани-мишени путем блокирования эстроген-индуцированного синтеза эстрогенов. Под влиянием прогестерона уменьшается экспрессия ER. Содержание ER $\alpha$  в гиперпластическом эндометрии более чем в два раза превышает его содержание в нормальном эндометрии. В работах других авторов выявлено снижение среднего процента ER-альфа-положительных клеток до 31,6% в гиперплазированной эндометрии. Считается, что при высоком содержании стероидных рецепторов при гиперплазии эндометрия наблюдается хороший эффект от проводимой гормонотерапии, сниженная экспрессия рецепторов наблюдается у больных с рецидивирующим течением ГЭ. Предполагается, что прогрессирующая потеря ER коррелирует с ростом злокачественной трансформации эндометрия.

Выявленные зоны отсутствия рецепторов к эстрогенам и прогестерону свидетельствуют о локальном нарушении сигнальных путей половых стероидов, что может служить субстратом для формирования автономии тканей.

Существуют данные о немаловажном значении в развитии и прогрессии патологической трансформации эндометрия локально продуцируемых факторов роста и цитокинов иммунного происхождения, маркеров пролиферации и апоптоза (Ki-67, EGF, EGFR, TGF- $\beta$ , VEGF, p53, apo).

Однако результаты исследования экспрессии биомолекулярных маркеров нередко носят противоречивый характер.

Факторы роста EGF, TGF- $\alpha$ , IGF-I, IGF-II, PDGF передают сигнал к клеточному митозу, стимулируют деление и дифференцировку клеток, оказывая влияние на интенсивность белкового синтеза, при этом не усиливают транскрипцию генов раннего ответа (c-myc и c-fos).

В гиперплазированной эндометрии содержание рецепторов EGF и TNF- $\alpha$  почти в два раза превышает показатели, характерные для нормального эндометрия. Экспрессия рецепторов TNF- $\alpha$  повышается в условиях гиперандрогении.

Как гормональные пути стимуляции клетки к делению, так и негормональные – цитокины и ростовые факторы в конечном итоге запускают генетические механизмы деления клетки, действуя на ген активации транскрипции. Финальным цитоплазматическим проводником является NF- $\kappa$ B (ядерный фактор активации транскрипции), который проникает в ядро клетки. Это один из основных антиапоптотических факторов. Изменение синтеза и выделения цитокинов влияет прямо или опосредованно на процессы пролиферации и запрограммированной клеточной гибели вследствие воздействия на скорость перехода клеток из фазы G<sub>0</sub> в следующие фазы цикла, а также через включение программы апоптоза.

Апоптоз представляет собой биологический механизм поддержания клеточного гомеостаза, реализующийся в процессе уничтожения ненужных или избыточно пролиферирующих клеток в различных тканях, включая эндометрий, с последующей элиминацией этих клеток из организма. В регуляции процессов апоптоза участвует множество различных факторов, наиболее важная роль отводится протоонкогену семейства bcl-2 (B-cell lymphoma/leukemia-2), гену p-53, которые рассматриваются как биологические маркеры процесса клеточной гибели. Антионкоген p-53 является индуктором апоптоза. В случае мутации происходит нарушение функции p-53, его супрессивное действие заменяется повреждающей активностью, что приводит к усилению клеточной пролиферации.

Bcl-2 является основным ингибитором апоптоза, проявляя онкогенный эффект. Подавление апоптоза онкопротеином bcl-2 осуществляется путем регулирования переноса Ca через мембрану эндоплазматического ретикулума: снижение оттока Ca<sup>++</sup> предотвращает повышение цитозольного Ca<sup>++</sup> в клетке и запуск апоптоза. В процессе развития гиперплазии эндометрия наблюдается угнетение процесса апоптоза. В ряде исследований выявлена высокая экспрессия bcl-2 при ГПЭ. С усилением пролиферативного процесса в эндометрии экспрессия bcl-2-протеина снижается.

В регуляции процессов клеточной пролиферации наряду с эстрогенами также принимают участие биогенные амины (инсулин, гистамин, норадреналин, простагландины, мелатонин, глюкагон, серотонин, паратгормон и др.), которые вырабатываются клетками APUD-системы – диффузной эндокринной системы (Amino Prekursor Uptake and Decarboxylation). В железах эндометрия здоровых женщин апудоциты отсутствуют или содержатся в низких концентрациях. При ГПЭ их уровень возрастает в 5 раз.

Немаловажное значение в развитии и прогрессии патологической трансформации эндометрия, по мнению многочисленных авторов, имеют нарушения иммунной системы. Ведущую роль в функционировании иммунного надзора, осуществлении контроля пролиферации клеток эндометрия отводят НК-клеткам, макрофагам, антигенспецифическим эффекторным Т-лимфоцитам. Получены данные об уменьшении количества Т-клеток (CD3<sup>+</sup>) в сочетании с повышенной продукцией IgM и снижением IgA у женщин с ГПЭ, что интерпретируется как признак истощения резервных возможностей активных Т-лимфоцитов иммунной системы. Считается, что изменения в иммунном статусе у пациенток, страдающих ГПЭ, являются одним из предполагающих факторов формирования патологии эндометрия и прогрессирования заболевания в более тяжелые в морфологическом аспекте формы.

В ряде исследований определенная роль в развитии ГПЭ отводится «воспалительному фактору», который приводит к окислительному стрессу, а в дальнейшем – к изменению рецепторного аппарата. При этом в процесс вовлекается антиоксидантная система (АОС) организма, регулирующая процессы перекисного окисления липидов, белков. Затем следует увеличение продукции активных форм кислорода (АФК). Взаимодействие АФК с ДНК



лежит в основе мутагенного, канцерогенного и тератогенного эффектов радикалов. Согласно данным многочисленных авторов, воспалительные изменения в эндометрии оказывают непосредственное влияние не только на возникновение, но и на рецидивирование пролиферативных изменений эндометрия, потенцируя пролиферативную активность эпителия и стромы гиперплазированного эндометрия.

Хронические воспалительные заболевания внутренних половых органов (хронический эндометрит, хронический сальпингоофорит) регистрируется у 25,6%–46,8% женщин репродуктивного возраста с ГПЭ.

Многими авторами отмечается высокая частота сочетания ГПЭ с миомой матки (от 10,0% до 23,3%–62,1%), аденомиозом (10,0%–18,2%), морфофункциональными изменениями в яичниках (30,0–37,0%). Миома матки и ГПЭ, согласно последним данным, являются взаимозависимыми и взаимопотенцирующими патологическими процессами вследствие общности факторов риска и патогенеза.

Изучается вопрос о генетической предрасположенности к развитию ГПЭ и РЭ, в том числе у женщин с ожирением.

V. W. Setiawan et al. (2009) в большом объединенном анализе 4 998 эндометриальных случаев рака и 8 285 контролей от 10 исследований установил, что генетическое изменение CYP19A1 (аллели rs749292 и rs727479) влияет на восприимчивость к эндометриальному раку, особенно среди женщин с ожирением.

Проводятся обзоры исследований, касающихся определения молекулярных маркеров, которые потенциально могут способствовать прогрессированию гиперплазии эндометрия в инвазивные заболевания.

В работе K. H. Allisson et al. (2008) проанализировано 289 научных публикаций, проведена оценка 61 молекулярно-генетического маркера гиперплазии эндометрия. Определены прогностически значимые факторы: потеря экспрессии опухолю-супрессорного гена PTEN (phosphatase and tensin gene), значение соотношения ингибитора и индуктора апоптоза bcl-2/ pax-2, мутация гена репарации MSH1.

В исследовании A. Steinbakk et al. (2011) прогностически значимыми показателями для прогрессии гиперплазии эндометрия в рак оказались: морфометрический показатель D-score  $\leq 1$ , снижение экспрессии COX2 и увеличение экспрессии p16 [313]. Авторы другого обзора приходят к выводу, молекулярно-генетические маркеры РЭ не могут служить надежными предикторами ГЭ.

N.V. Vochkareva et al. (2010) для прогнозирования клинического исхода ГПЭ и РЭ у больных с метаболическим синдромом проанализировали 77 показателей (антропометрические, клинические, анамнестические, гормонально-метаболические, иммуногистохимические). Анализ информативных критериев показал, что для прогрессии ГПЭ у этих пациенток имеют значение показатели, клинически связанные с МС (наличие инсулинорезистентности, уровень триглицеридов, объем висцеральной жировой ткани, первичное бесплодие), уровень экспрессии PTEN.

Ожирение и ассоциированные с ним метаболические нарушения, неминуемо влекущие за собой аномалии гормонального обмена, являются существенным фактором риска развития ГПЭ и трансформации в РЭ. Значение ожирения как фактора риска возникновения ГПЭ и РЭ в репродуктивном возрасте существенно выше, чем в менопаузе. Гиперинсулинемия, инсулинорезистентность, гиперлептинемия, избыток IGF-I, нарушенная толерантность к глюкозе являются факторами риска, которые могут взаимодействовать с гиперэстрогенизацией и выступать в качестве независимых модификаторов частоты заболевания эндометрия.

Некорректное использование гормональной терапии ряд авторов также относит к факторам риска возникновения ГПЭ и неопластических изменений эндометрия.

Значительная роль в возникновении и развитии пролиферативных процессов в эндометрии отводится числу факторов риска развития заболевания. Существенное значение имеет не сумма факторов, а сочетание нарушений в разных системах организма, а именно репродуктивной и энергетической.

Возникновение гиперпластических процессов эндометрия, таким образом, является сложным многофакторным процессом, затрагивающим все звенья нейрогуморальной регуляции женского организма, включая иммунологические и генетические факторы. По мнению В. И. Киселева (2011), любые пролиферативные и гиперпластические процессы в органах репродуктивной системы имеют склонность к опухолевому перерождению. Вероятность малигнизаций клеток многократно возрастает на неблагоприятном метаболическом и генетическом фоне (нарушение метаболизма эстрогенов, хронические воспалительные процессы, метаболический синдром).

На современном этапе, несмотря на совершенствование методов терапии пролиферативных заболеваний эндометрия, по-прежнему актуальной остается проблема обеспечения адекватного лечения ГПЭ.

До настоящего времени отсутствует консенсус оптимальной стратегии ведения больных с ГПЭ. Остаются дискуссионными вопросы выбора лекарственного препарата, оптимальная длительность лечения, адекватная доза.

Обсуждаются обоснованность гормональной терапии ГПЭ, недостаточная эффективность гормональных препаратов, причины возникновения рецидивирующего течения заболевания. Кроме того, применение гормональных препаратов, оказывающих действие на системном уровне, может, в ряде случаев, привести к развитию значительного количества побочных эффектов, что ограничивает их использование.

В настоящее время рекомендации по рациональной тактике обследования и лечения женщин с патологией эндометрия изложены в системе классификации PALM-COEIN, которая была создана в 2010 году под контролем Международной Федерации гинекологии и акушерства (FIGO) и состоит из 9 категорий – полип (P), аденомиоз (A), лейомиома (L), малигнизация и гиперплазия (M), коагулопатия (C), овуляторная дисфункция (O), а также эндометриальная (E), ятрогенная (I) и ещё не классифицированная (N) причина. В данной системе приводятся алгоритмы по необходимому

объему исследований в каждом случае АМК (аномальное маточное кровотечение) для установления его причины и терапии в зависимости от выявленной патологии.

При подозрении на пролиферативные изменения эндометрия «золотым стандартом» диагностики является комплексный подход: трансвагинальная эхография, гистероскопия и биопсия эндометрия, морфологическое исследование соскобов слизистой оболочки полости матки.

Традиционным терапевтическим подходом к ГЭ в репродуктивном периоде является назначение гормональной терапии.

Состав и дозу гормональных препаратов подбирают с учетом многочисленных факторов: результатов морфологического заключения, противопоказаний к назначению лекарственного средства, сопутствующих гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, возраста женщины, желания сохранить репродуктивную функцию, индивидуальной переносимости препарата.

Основу гормональной терапии гиперпластических процессов эндометрия составляет местное действие с целью торможения и подавления процессов пролиферации клеток слизистой эндометрия и центральное, состоящее в угнетении секреции гонадотропных гормонов гипофизом, приводящее к торможению стероидогенеза в яичниках.

В настоящее время для гормонального воздействия на гиперплазированный эндометрий применяют прогестагены, комбинированные эстроген-гестагенные препараты, антигонадотропины, агонисты гонадолиберина.

Наиболее часто назначаемыми препаратами в репродуктивном возрасте являются КОК и прогестины (в циклическом режиме).

При назначении КОК необходимо учитывать, что их лечебный эффект зависит от характеристик входящих в состав прогестинов. Выраженное благоприятное воздействие на эндометрий доказано для монофазных препаратов, содержащих прогестагены 2-го и 3-го поколения (норгестимат, левоноргестрел, дезогестрел, гестоден).

По мнению некоторых авторов, активный метаболит дезогестрела – этногестрел (3-кето-дезогестрел) – обладает самым высоким сродством к рецепторам прогестерона и низким – к рецепторам андрогенов. Несмотря на появление новых прогестагенов, в результате ряда исследований было показано, что 3-кето-дезогестрел имеет выраженное антигонадотропное действие и самую высокую прогестагенную активность.

Получены данные о достаточной метаболической инертности низкодозированных дросперинонсодержащих КОК (30 мкг этинилэстрадиола и 3 мг дроспиренона), что позволяет их использовать у пациенток с ИМТ <30 кг/м<sup>2</sup>. Однако их применение ограничено у пациенток с клиническими проявлениями инсулинорезистентности.

Считается, что для терапии простой гиперплазии без атипии достаточно 6 стандартных циклов приёма КОК.

Использование в лечении ГПЭ коротких курсов гормонотерапии в 3 месяца (прогестины, комбинированные оральные контрацептивы), согласно данным некоторых исследователей, приводит к персистенции патологии эндометрия.

Экзогенно введенные синтетические прогестины блокируют индуцированный эстрогенами клеточный цикл эпителия желез эндометрия подобно эндогенному прогестерону. Прогестины повышают биодоступность прогестерона при пероральном приеме, сохраняя при этом его эффекты на эндометрий.

Влияние прогестагенов на эндометрий зависит от дозы и режима введения. Применение прогестинов в длительном режиме сопровождается побочными эффектами, снижающими переносимость терапии.

Эффективность лечения простой без атипии гиперплазии эндометрия прогестинами оценивалась в достаточно большом количестве исследований.

Применение прогестагенов в циклическом 10-дневном режиме для терапии гиперплазии без атипии возможно при условии использования препаратов с сильным гестагенным действием на эндометрий. Имеются данные о достаточно высокой эффективности норэтистерона ацетата («Норколут®») 5–10 мг/сутки и линестренола («Оргаметрил®») 5–10 мг/сутки.

В других исследованиях при применении линестренола достижение клинического результата наблюдалась только у 56,0% больных.

Эффективность лечения медроксипрогестероном ацетатом (МПА), по данным различных авторов, составляет от 37,0% до 71,7%. О. Ozdegirmenci et al. (2011) при изучении эффективности МПА, линестренола и норэтистерона в течение 3 месяцев (10 дневный цикл) в лечении простой гиперплазии эндометрия без атипии не установил статистически значимой разницы между прогестинами в отношении доли женщин, требующих дальнейшей терапии еще в течение 3 месяцев.

Кроме того, в проведенных ранее исследованиях установлено, что МПА негативно влияет на все показатели метаболизма.

Уровень регрессии простой без атипии ГЭ при терапии норэтистероном, по данным зарубежных авторов, составляет 37,0%–56,7%. По данным других исследований эффективность лечения наблюдалась у 77,8% больных.

В исследовании Т. Ф. Клинышковой (2010) рецидивирующий характер течения простой без атипии ГЭ после лечения гестагенами, комбинированными оральными контрацептивами (КОК) и агонистами гонадотропин-рилизинг-гормона (а-ГнРГ) установлен у 25,6% больных, в 36,4% наблюдений — прогрессирование изменений эндометрия до сложной ГЭ.

Имеются данные, что прогестин 4-го поколения диеногест может оказывать действие на клетки эндометрия, резистентные к МПА.

В настоящее время активно изучается эффективность и безопасность применения с целью лечения ГЭ агонистов гонадотропин-рилизинг-гормонов и левоноргестрел-рилизинг системы (ЛНГ-ВМС «Мирена»).

Имеется небольшое количество исследований по использованию ингибиторов ароматазы для лечения ГЭ у женщин с ожирением в постменопаузе.

Данные информационной базы Pubmed свидетельствуют об увеличении за последние 10 лет количества публикаций по применению левоноргестрел-релизинг внутриматочной системы (ЛНГ-ВМС «Мирена») при патологии эндометрия. ЛНГ-ВМС лицензируется для использования в качестве средства контрацепции, для лечения тяжелых менструальных кровотечений и для защиты эндометрия при заместительной гормональной терапии эстрогенами.

По данным различных авторов, ЛНГ-ВМС является эффективным методом гормональной терапии в лечении простой ГЭ.

Однако в систематическом обзоре L. Luo et al. (2013) указывается, что в настоящее время не выявлено никаких доказательств, доступных рандомизированных контролируемых исследований относительно эффективности и безопасности ЛНГ-ВМС для лечения эндометриальной гиперплазии.

Препараты с антигонадотропным действием (даназол, гестринон, неместран) приводят к атрофическим изменениям эндометрия, но вызывают значительное количество побочных эффектов в виде прибавки массы тела, повышения аппетита, появления акне, себореи, гирсутизма, что в значительной степени ограничивают их использование у больных с гиперандрогенией и метаболическими нарушениями.

Кроме того, еще в работе D. E. Marsden (2001) приводятся данные о крупномасштабных исследованиях по применению даназола в лечении гиперплазии эндометрия без атипии, в которых, помимо побочных эффектов, установлено персистирование ГЭ у 17,0% женщин.

При рецидивирующем течении ГПЭ у женщин репродуктивного возраста рядом авторов рекомендуется использовать препараты агонистов гонадотропных релизинг-гормонов (а-ГнРГ) – золадекс, декапептил, диферелин, бусерелин. Механизм действия бусерелина заключается в непрерывном воздействии на рецепторный аппарат гипофиза, связыванию большей части рецепторов и, соответственно, к пиковому выбросу гонадотропинов. При дальнейшей стимуляции, к 7-14 дню применения а-ГнРГ, происходит исчезновение ГнРГ-рецепторов, которые не успевают ресинтезироваться, что приводит к десенситизации гипофиза и длительной блокаде синтеза гонадотропинов и, соответственно, половых стероидов. Эта блокада является обратимой, и, после отмены а-ГнРГ, полностью восстанавливается чувствительность аденогипофиза к гипоталамической стимуляции.

Положительный эффект терапии а-ГнРГ, по мнению некоторых авторов, может достигаться как посредством блокады гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы, так и путем их прямого влияния на клетки-мишени. Агонисты ГнРГ, связываясь со своими собственными рецепторами, способны снижать продукцию ароматазы, синтез соединительной ткани, блокировать

выработку различных факторов роста и цитокинов, а также влиять на процессы индукции апоптоза.

Патогенетический механизм действия а-ГнРГ позволяет применять препарат для лечения сочетанных гиперпластических процессов репродуктивной сферы у женщин, заинтересованных в сохранении детородной функции. Необходимо учитывать возможные побочные действия агонистов гонадолиберина, обусловленные возникающим при их применении состоянием медикаментозной «псевдоменопаузы» (ощущение «приливов», потливость, частая смена настроения и т.д.). В рекомендациях Singh S. et al. (2013) указывается, что при применении агонистов ГнРГ в течение более шести месяцев следует назначать ЗГТ.

Препараты а-ГнРГ (золадекс, диферелин, бусерелин) заключены в биodeградирующую капсулу, из которой лекарственное средство выделяется в течение 28 дней. Препараты вводятся 1 раз в 28 дней в течение 4-6 мес. Эффективность лечения ГПЭ при применении а-ГнРГ составляет, по данным различных авторов, 83,0%–93,3%.

После проведения гормонального лечения обязательно выполнение гистероскопии с диагностическим выскабливанием полости матки. Последующий контроль осуществляется с помощью ультразвукового измерения толщины эндометрия через 3, 6 месяцев. А. М. Vuccoliero (2007) предлагает для улучшения диагностической точности использовать жидкостную эндометриальную цитологию.

По мнению других авторов, простая гиперплазия без атипии не требует морфологического контроля. Вполне достаточно клинического наблюдения, включающего оценку ритма менструаций и ультразвуковое исследование.

Остается открытым вопрос о дифференцированной тактике терапии ГЭ у женщин с МС: применение метаболической терапии (диета для редукции массы тела, дозированная физическая нагрузка, метформин) в качестве монотерапии или в сочетании с гормонотерапией. Метаболическая терапия показана при концентрации лептина, превышающей 57,18 нг/мл. По мнению ряда зарубежных авторов, в комплексном лечении пациенток с ожирением обязательным компонентом является модификация образа жизни, в том числе ограничение калорийности диеты и повышение физической активности, осуществление фармакотерапии при необходимости. Проведен мета-анализ 50 исследований по применению лекарственных средств для снижения массы тела (сибутрамин, орлистат, фентермин, диэтилпропион, бупропион, флуоксетин) с целью оценки их эффективности и безопасности. В среднем, препараты способствовали уменьшению веса на 3 кг после 12 месяцев лечения. При этом многие препараты влияют только на одно звено сложно взаимодействующих звеньев патогенеза ожирения, имеют побочные эффекты (диарея, метеоризм, боли в животе, расстройство пищеварения). Описано тяжелое повреждение печени при применении орлистата.

По мнению И. В. Кузнецовой (2007), коррекция метаболических нарушений должна обязательно входить в комплекс терапии больных ГЭ с ожирением, во-первых, чтобы минимизировать побочные эффекты

гормональных препаратов, во-вторых, ввиду необходимости лечения ожирения и предупреждения ассоциированных с ним рисков.

Выбор препаратов для гормональной терапии в связи с гинекологическим заболеванием женщинам с МС весьма ограниченный, т. к. в большинстве случаев не соответствуют критериям метаболической инертности и способствуют прогрессированию метаболических расстройств во время и после лечения. Согласно проведенным исследованиям, сохранение обменно-эндокринных нарушений после завершения курса консервативной терапии способствует рецидивирующему течению заболевания и неэффективности традиционной гормонотерапии.

Значительное количество работ посвящено изучению влияния приема препаратов, содержащих половые гормоны, на изменения метаболизма и гемостаза. Данные о влиянии эстрогенов на углеводный обмен крайне противоречивы. Изменения углеводного обмена на фоне применения гормональных контрацептивов связаны с субклиническими нарушениями, включая снижение толерантности к глюкозе и рост инсулинорезистентности. Аналог натурального эстрадиола оказывает меньшее воздействие на параметры свертывания крови, липидного и углеводного обмена в сравнении с низкодозированным препаратом, содержащим левоноргестрел и этинилэстрадиол.

В литературе последних лет активно обсуждается вопрос о возможности фармакологической коррекции ГПЭ в эндометрии с использованием таргентных препаратов – Indole-3-carbinol и Epigallocatechin-3-gallate. По данным некоторых авторов, эти препараты действуют на молекулярные звенья патогенеза ГПЭ, затрагивая только клетки с аномально высоким пролиферативным потенциалом, и не дают системных эффектов.

**Рак эндометрия и другие формы опухолей матки: клиника, гистологическое строение; классификация по стадиям и TNM; методы диагностики – гистероскопия, цитология; методы лечения в зависимости от разных факторов.**

Заболеваемость раком тела матки за последние десятилетия существенно увеличилась. Основными причинами роста являются увеличение продолжительности жизни женщин, увеличение в общей популяции частоты ановуляции, гиперэстрогении, эндокринно-обменных нарушений.

#### **Виды рака эндометрия**

- аденокарцинома,
- светлоклеточная (мезонефроидная) аденокарцинома;
- железисто-плоскоклеточный рак;
- аденоакантома;
- недифференцированный рак.

Наиболее часто встречаются аденокарциномы, которые в зависимости от степени гистологической дифференцировки делят на:

- высокодифференцированные аденокарциномы;

- умеренно дифференцированные аденокарциномы;
- низкодифференцированные аденокарциномы

### **Пути метастазирования рака тела матки:**

лимфогенный путь:

- при опухоли, локализующейся в нижнем отделе тела матки, в основном поражаются подвздошные лимфатические узлы;
- при опухоли, локализующейся в верхнем отделе матки, в основном поражаются парааортальные лимфатические узлы
- гематогенный путь;
- имплантационный путь.

Метастазы при раке тела матки нередко обнаруживаются в придатках матки, в стенках влагалища, в легких, реже – в печени и костях.

### **Классификация рака тела матки:**

#### 1. По стадиям:

0 стадия – преинвазивная карцинома (атипическая гиперплазия эндометрия)

I стадия – опухоль ограничена телом матки, регионарные метастазы не определяются:

- 1а стадия - опухоль ограничена эндометрием;
- 1б стадия - инвазия в эндометрий на 1см.;
- 1в стадия – инвазия в эндометрий более 1см, но нет прорастания серозной оболочки;

II стадия – опухоль поражает тело и шейку матки, региональные метастазы не определяются;

III стадия – опухоль распространяется за пределы матки, но не за пределы малого таза:

IIIа стадия – опухоль инфильтрирует серозную оболочку матки и/или имеются метастазы в придатках матки и/или в региональных лимфатических узлах таза;

IIIб стадия – опухоль инфильтрирует клетчатку таза и/или имеются метастазы во влагалище;

IV стадия – опухоль распространяется за пределы малого таза и/или имеется прорастание мочевого пузыря и/или прямой кишки:

IVа стадия – опухоль прорастает мочевой пузырь и/или прямую кишку;

IVб стадия – опухоль любой степени местного и регионального распространения с определенными отдельными метастазами, в том числе в пахово-бедренных или поясничных лимфатических узлах.

#### 2. По системе TNM:

T – первичная опухоль:

- T<sub>is</sub> – преинвазивная карцинома;

- T<sub>0</sub> – первичная опухоль не определяется

- T<sub>1</sub> – карцинома ограничена телом матки;

- T<sub>2</sub> - карцинома распространяется на шейку матки, но не за пределы матки;

- T<sub>3</sub> – карцинома распространяется за пределы матки, включая влагалище, но остается в пределах малого таза;

- T<sub>4</sub> -карцинома распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки и/или выходит за пределы малого таза;



N – региональные лимфатические узлы:

- N<sub>0</sub> – метастазы в региональных лимфатических узлах не определяются;
- N<sub>1</sub> – имеются метастазы в региональных лимфатических узлах;
- N<sub>x</sub> – недостаточно данных для оценки состояния региональных лимфатических узлов;

M – отдаленные метастазы:

- M<sub>0</sub> – нет признаков отдаленных метастазов;
- M<sub>1</sub> – имеются отдаленные метастазы;

G – гистологическая градация:

G<sub>1</sub> – высокая степень дифференцировки;

G<sub>2</sub> – средняя степень дифференцировки;

G<sub>3</sub> – низкая степень дифференцировки или недифференцированный рак;

G<sub>x</sub> – степень дифференцировки не установлена.

*Клиника:*

- 1) кровянистые или гнойные выделения из половых путей;
- 2) у женщин репродуктивного возраста – нарушение менструального цикла в виде метроррагии, реже в виде межменструальных кровотечений;
- 3) боль – возникает при распространенном процессе и связана с растяжением стенок матки содержимым ее полости или сдавлением нервных стволов раковым инфильтратом;
- 4) нарушение функции смежных органов (при переходе на них опухоли);
- 5) по мере прогрессирования процесса матка увеличивается в размерах, подвижность ее уменьшается.

*Диагностика:*

- 1) анамнез;
- 2) бимануальные исследования;
- 3) рентгенологическое исследование;
- 4) ультразвуковое исследование;
- 5) гистероскопическое исследование;
- 6) цитологическое исследование;
- 7) раздельное выскабливание слизистой оболочки канала шейки и тела матки с последующим гистологическим исследованием соскоба.

## **ЛЕЧЕНИЕ**

### **1. Хирургическое лечение:**

- при поражении опухолью только слизистой оболочки тела матки следует производить экстирпацию матки с придатками;
- при поражении опухолью области перешейка, переходе ее на цервикальный канал или наличие рентгенологических признаков метастазов в региональных лимфатических узлах следует производить расширенную экстирпацию матки с придатками и лимфаденэктомией наружных, внутренних и запирающих лимфатических узлов.

### **2. Лучевое лечение:**

- в случае поражения опухолью слизистой оболочки матки на значительном протяжении, выраженной, выраженной инвазии ее в миометрий в

послеоперационном периоде проводится дистанционная гамма-терапия в дозе 40-46 Гр;

- сочетанное лучевое: лечение в качестве самостоятельного вида терапии может быть использовано при наличии противопоказаний к операции и невозможности радикального удаления опухоли из-за значительного распространения ее на параметральную клетчатку, связочный аппарат матки. Оно заключается в проведении внутриволостного и дистанционного облучения матки и области региональных лимфатических узлов.

**3. Гормональное лечение** (должно проводиться с учетом наличия или отсутствия рецепторов стероидных гормонов в опухоли):

- при отсутствии возможности биохимического определения рецепторов прогестерона в опухоли ориентировочно может быть использовано предоперационное назначение гестагенов с последующей морфологической оценкой их влияния на опухоль в удаленной матке;

- в качестве гормональных препаратов используются 17-оксипрогестерона капронат, гестагены пролонгированного действия (депостат, провера);

- длительность гормонального лечения определяется индивидуально;

- при наличии противопоказаний к операции и лучевому лечению гормональную терапию проводят в течение всей жизни после установления диагноза.

Пятилетняя выживаемость больных после комбинированного лечения составляет 70%, после лучевого лечения – 40-60%.

**Профилактика рака тела матки** заключается в проведении корригирующих лечебных мероприятий у больных с дисэнцефальными нарушениями и измененными яичниками.

**Выделяют группы повышенного риска по развитию рака тела матки:**

1) женщины с поздним наступлением менопаузы;

2) женщины с ожирением, сахарным диабетом и гипертонической болезнью;

3) женщины с рецидивирующими маточными кровотечениями и высокими показателями эстрогенной насыщенности в постменопаузе;

4) женщины с ановуляторными циклами;

5) женщины с дисэнцефальным синдромом, протекающим по типу болезни Иценко-Кушинга;

6) женщины с феминизирующими опухолями яичников;

7) женщины со склерокистозными яичниками;

8) женщины с гиперпластическими процессами эндометрия, особенно рецидивирующими и протекающими на фоне ожирения, гипертонии, нарушения белковообразовательной функции печени, патологии щитовидной железы.

Женщины, входящие в группы повышенного риска, должны подвергаться регулярным гинекологическим осмотрам с обязательным цитологическим контролем состояния эндометрия путем исследования аспирата из полости матки. При необходимости через 3-6 месяцев проводят раздельное выскабливание матки для суждения о состоянии ее слизистой оболочки.

Если у женщины выявлены предраковые изменения эндометрия, а проведенное консервативное лечение оказывается неэффективным, то ее следует подвергнуть оперативному лечению с целью предупреждения развития злокачественной опухоли.

### **Тестовый контроль по теме занятия:**

Выберите один наиболее правильный ответ:

- 1. Фактором риска возникновения рака эндометрия является:**
  1. Наличие нейроэндокринных заболеваний
  2. Наличие гинекологических заболеваний (хронических воспалительных заболеваний органов малого таза, миомы матки, эндометриоза)
  3. Наличие отягощенной наследственности
  4. Все перечисленные
- 2. Профилактика развития рака эндометрия состоит:**
  1. В устранении нарушений овуляции
  2. В своевременном лечении диабета, ожирения и гипертонической болезни
  3. В применении гормональной контрацепции
  4. Во всем перечисленном
- 3. Вторая стадия рака эндометрия характеризуется:**
  1. увеличением размеров матки
  2. поражением яичников
  3. переходом опухоли на цервикальный канал
  4. поражением клетчатки таза
- 4. Основной путь метастазирования при раке эндометрия:**
  1. Гематогенный
  2. Имплантиционный
  3. Лимфогенный
  4. Контактный
- 5. Наиболее характерными эхографическими признаками рака эндометрия являются:**
  1. Неоднородность внутренней структуры образования, неровность контуров
  2. Более высокая эхогенность по сравнению с миометрием
  3. Повышенная звукопроводимость и наличие жидкостных включений неправильной формы
  4. Все перечисленное верно
- 6. Основными симптомами рака эндометрия являются:**
  1. Увеличенные размеры и мягкая консистенция матки
  2. Ациклические кровянистые выделения из половых путей
  3. Слизистые выделения из половых путей
  4. Боли внизу живота неясного характера
- 7. Фактором риска развития аденокарциномы у пациенток в менопаузе не является:**
  1. Ожирение

2. Сахарный диабет
  3. Гипертоническая болезнь
  4. Атеросклероз
- 8. При раке эндометрия II стадии производят:**
1. Экстирпацию матки с придатками и верхней третью влагалища
  2. Расширенную экстирпацию матки с придатками
  3. Экстирпацию матки с придатками, верхней третью влагалища, лимфаденэктомию
  4. Показана только лучевая терапия
- 9. К предраку эндометрия относят все, кроме:**
1. Аденоматоз
  2. Дисплазия многослойного плоского эпителия
  3. Рецидивирующая гиперплазия эндометрия в пери- и постменопаузальном периоде
  4. Аденоматозный полип
- 10. Риск малигнизации атипической гиперплазии эндометрия наиболее высок в:**
1. Репродуктивном периоде
  2. Периоде перименопаузы
  3. Периоде постменопаузы
  4. Во все возрастные периоды

### Ответы на тестовый контроль

1 – 4	2 – 4	3 – 3	4 – 3	5 – 4	6 – 2	7 – 4	8 – 2	9 – 2	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

### Задачи по теме занятия

#### Ситуационная задача № 1.

Е., 54 лет, обратилась с жалобами на появившиеся несколько дней назад гнойные выделения, которые в настоящее время носят характер «мясных помоев». Менопауза с 45 лет.

В анамнезе перед менопаузой ациклические кровотечения с выскабливанием полости матки - железистая гиперплазия эндометрия. Ожирение III ст., гипертоническая болезнь II ст, сахарный диабет - компенсированная форма.

Влагалищное исследование: ш\матки рожавшей, зев незначительно приоткрыт, выделения цвета «мясных помоев». Матка несколько увеличена, плотная, подвижная, придатки б\особенностей. В области параметриев небольшая инфильтрация.

1. Диагноз.
2. Лечение.
3. Дополнительные методы обследования.

#### Ситуационная задача № 2.

У женщины Н., 68 лет, после менопаузы в течение 18 лет из половых путей стали появляться незначительные кровяные выделения. Первый раз они были

отмечены 8 мес. тому назад (продолжались 1 день). Во второй раз – 3 мес. назад (та же продолжительность). К врачу не обращалась. В третий раз они появились 3 дня назад (обильные), по поводу чего больная обратилась в женскую консультацию и была направлена в гинекологический стационар.

Объективное обследование: при осмотре состояние удовлетворительное. АД 180/110 мм рт. ст. Масса тела 88 кг, рост 158 см. Страдает гипертонической болезнью. Тоны сердца приглушенные. В легких прослушивается везикулярное дыхание. Живот мягкий, при пальпации безболезнен. Стул и мочеиспускание в норме.

Осмотр при помощи зеркал: шейка цилиндрическая, «сочная», гормонально активная. Из цервикального канала отходят незначительные кровянистые выделения.

Влагалищное исследование: наружные половые органы развиты правильно. Шейка матки небольших размеров, зев закрыт. Смещение шейки матки безболезненно. Размеры тела матки немного больше нормы, оно обычной консистенции, подвижно. Область придатков свободна.

Ректальное исследование: опухолевые образования и инфильтраты в малом тазу не определяются.

Вопросы:

1. Поставьте наиболее вероятный диагноз.
2. Тактика врача?

### **Ситуационная задача № 3.**

У больной 67 лет на фоне 15 летнего постменопаузального периода появились мажущие кровянистые выделения из половых путей. Больная лечится у терапевта по поводу гипертонической болезни - 160/90 мм.рт.ст. Рост - 162 см, вес - 96 кг. При гинекологическом осмотре – шейка матки не изменена, мажущие кровянистые выделения, инфильтратов в малом тазу нет.

Вероятный диагноз.

## **Злокачественные опухоли и беременность.**

### **Содержание занятия (перечень практических навыков и умений):**

1. Систематизировать знания о влиянии опухоли на беременность и беременности на течение опухолевого процесса.

2. Изучить принципы построения классификации новообразований.

Место онкологии в системе противоопухолевой службы.

Диспансеризация больных злокачественными новообразованиями.

3. Обучить аспирантов проведению обследования и составления плана лечения больных злокачественными новообразованиями во время беременности.

4. Воспитательное значение темы: разбираемый материал служит развитию у аспирантов клинических навыков обследования и лечения больных злокачественными новообразованиями во время беременности.

5. Истоки темы: исходные знания ординаторы приобрели на кафедрах: нормальной и патологической анатомии, патологической физиологии, гистологии и цитологии, хирургии, терапии, акушерства и гинекологии.

6. Выход темы: знания и навыки, приобретенные на занятиях, необходимы для освоения методов диагностики и принципов лечения злокачественных опухолей во время беременности.

КОД ПО МКБ-10

M844–M849 Кистозные, муцинозные и серозные новообразования.

M859–M867 Специфические новообразования половых желёз.

M900–M903 Фиброэпителиальные новообразования.

M906–M909 Герминогенные [зародышевоклеточные] новообразования.

### **ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ АНАМНЕЗ**

При отсутствии специфических симптомов заболевания большая часть больных опухолями яичников в сочетании с беременностью попадают в гинекологические стационары в связи с осложнениями, возникшими в связи с невынашиванием беременности или перекрутом ножки опухоли яичника.

### **ФИЗИКАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

С одной или с двух сторон от матки определяют опухоль различного размера, плотной консистенции, неправильной формы, иногда с бугристыми контурами. Подвижность новообразования может быть ограничена.

При метастатическом поражении брюшины малого таза при ректовагинальном исследовании возможно обнаружение «шипа» позади шейки матки.

### **ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Клинический анализ крови: лейкоцитоз (до  $10 \cdot 10^9/\text{л}$ ), при разрыве капсулы, перекруте ножки опухоли — до  $15\text{--}20 \cdot 10^9/\text{л}$ ; увеличение СОЭ до  $27\text{--}40$  мм/ч; анемия лёгкой степени.

Таблица. Классификация рака яичников

TNM, категории FIGO, стадии Пояснения

TX - Недостаточно данных для оценки первичной опухоли

TO - Первичная опухоль не определяется

T1 I Опухоль ограничена яичниками

T1a IA Опухоль ограничена одним яичником; капсула интактна, нет опухоли на поверхности яичника; нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или в смывах из брюшной полости

T1b IB Опухоль ограничена двумя яичниками; капсула интактна, нет опухоли на поверхности яичника; нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или в смывах из брюшной полости

T1c IC Опухоль ограничена одним или обоими яичниками со следующими изменениями: капсула поражена, опухоль на поверхности яичника, злокачественные клетки в асцитической жидкости или в смывах из брюшной полости

T2 II Опухоль поражает один или оба яичника, распространяется на малый таз

T2a IIa Опухоль с переходом и/или метастазированием на матку и/или маточную(ые) трубу(ы); нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или в смывах из брюшной полости

T2b IIb Опухоль переходит на другие органы малого таза; нет злокачественных клеток в асцитической жидкости или в смывах из брюшной полости

T2c IIc Опухоль переходит на органы малого таза (IIa или IIb), в асцитической жидкости или в смывах из брюшной полости находят злокачественные клетки

T3 и/или N1 III Опухоль поражает один или оба яичника с микроскопически подтверждёнными внутрибрюшинными метастазами за пределами малого таза и/или в региональных лимфатических узлах

T3a IIIa Микроскопические внутрибрюшинные метастазы за пределами малого таза

T3b IIIb Макроскопические внутрибрюшинные метастазы за пределами малого таза максимальными размерами до 2 см

T3c и/или N1 IIIc Внутрибрюшинные метастазы за пределами малого таза больше 2 см в максимальном размере и/или метастазы в региональные лимфатические узлы

M1 IV Отдалённые метастазы (включая внутрибрюшинные метастазы)

Примечание: метастазы на капсуле печени — T3/стадия III, метастазы в паренхиме печени — M1/стадия IV, цитологическое обнаружение злокачественных клеток в жидкости из плевральной полости — M1/стадия IV.

Коагулограмма: гиперкоагуляция (фибриноген >4 мкмоль/л, протромбин 0,8–1,05 мкмоль/л, активированное парциальное тромбопластиновое время 24–39 с).

Биохимический анализ крови: гипопропротеинемия (общий белок <60 г/л). СА-125, СА-19-9 (£35 МЕ/мл), СА-72-4 (£18 МЕ/мл) превышает нормальные показатели в 3–10 раз.

#### ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УЗИ органов малого таза. Одностороннее или двухстороннее объёмное образование сбоку или позади матки, неправильной формы, с бугристой поверхностью, солиднокистозной структурой, многокамерное, с разрастанием тканевого компонента по внутренней капсуле.

ЦДК. Выраженная васкуляризация наружной и внутренней капсулы опухоли яичников, а также тканевого компонента; «мозаичный» хаотичный низкорезистентный кровоток (ИР=0,2–0,4).

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Метастазы в печени, почках, лимфатических узлах — образования неправильной формы, с гипоехогенной неоднородной структурой.

ЦДК. Васкуляризация метастатических узлов.

ЭГДС, колоноскопию (ректороманоскопию), УЗИ молочных желёз, маммографию необходимо проводить для исключения метастатических поражений яичников из органов ЖКТ (метастазы Крукенберга) и молочных желёз.

### **СКРИНИНГ**

Скрининговый метод определения злокачественных опухолей яичников — УЗИ. Ультразвуковые признаки опухоли яичника:

- увеличение яичника в размерах;
  - неровные нечёткие контуры;
  - утолщение перегородок на отдельных участках;
  - наличие солидных включений в структуре кистозного образования;
  - чем сложнее ультразвуковое строение опухоли яичника, тем больше вероятность злокачественности;
  - границы между опухолью и мочевым пузырём неодинаковой ширины.
- При инфильтративном росте стенки опухоли определяют с трудом. Отмечают фиксированную взаимосвязь с другими органами малого таза.

### **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

#### **Доброкачественные опухоли яичников:**

- образования округлой или овальной формы, с чёткими наружными и внутренними контурами, гипо- или анэхогенным содержимым;
- однокамерные образования, возможно наличие единичных перегородок;
- внутренняя капсула гладкая;
- при ЦДК: в наружной капсуле опухоли — кровоток в единичных сосудах.

#### **Миома матки**

Простая миома:

- гиперэхогенное новообразование с эффектом дистального поглощения звука, периферическое уплотнение в виде капсулы (73%);
- сниженный внутриопухолевый кровоток миоматозного узла с единичными цветовыми сигналами по периферии;
- ИР: в миометрии —  $0,63 \pm 0,05$ ; в миоматозных узлах —  $0,59 \pm 0,06$ ;
- максимальная систолическая скорость —  $18,7$  см/с.

#### **Пролиферирующая миома:**

- неоднородная, «пятнистая» структура миоматозных узлов;
- неоваскуляризация;
- кровоток с низким сосудистым сопротивлением, синусоидальные сосуды с высокой скоростью и разнообразным направлением кровотока;
- кровоток с выраженной яркостью цветового сигнала и «мозаичной» формой картирования, высокой плотностью цветовых сигналов;
- ИР в миометрии —  $0,53 \pm 0,09$ , в миоматозных узлах —  $0,34 \pm 0,06$ ;
- максимальная систолическая скорость —  $28,9$  см/с;
- много вен в различных отделах миоматозного узла с максимальной систолической скоростью —  $12,8$  см/с.



### **Опухолевидные изменения яичников:**

- округлая или овальная форма;
- тонкие стенки;
- чёткие ровные внутренние и наружные контуры;
- однокамерные образования;
- однородное гипоэхогенное или анэхогенное внутреннее содержимое;
- гладкая внутренняя капсула.

### **Опухоль толстой кишки:**

- неправильная форма;
- солиднокистозное строение;
- при ЦДК — выраженный низкорезистентный кровоток;
- яичники не определяются.

### **ПОКАЗАНИЯ К КОНСУЛЬТАЦИИ ДРУГИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

При подозрении на злокачественную опухоль яичников во время беременности дифференциальную диагностику и лечение совместно проводят акушер-гинеколог и онколог. При распространённых злокачественных опухолях яичников показана консультация терапевта, кардиолога, химиотерапевта, радиолога.

### **ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА**

Рак яичников IA стадии. Беременность 13 нед. Угроза прерывания беременности.

### **ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

При обнаружении злокачественной опухоли яичника на фоне беременности показана операция. Оптимальным для выполнения хирургического вмешательства принято считать срок после 12 нед беременности (14–16 нед), хотя при достоверных признаках злокачественности операцию проводят во всех триместрах беременности.

### **Условия для проведения операции**

Оперировать больных целесообразно в онкогинекологическом стационаре, так как необходимы органосохраняющее хирургическое вмешательство и срочное гистологическое исследование удалённых тканей. После операции больную переводят в акушерский стационар для проведения терапии, направленной на пролонгирование беременности.

### **Методы обезболивания**

Оперативное вмешательство необходимо проводить под эндотрахеальным наркозом.

### **Техника операции**

При IA стадии рака яичников по классификации FIGO у молодых женщин с дисгерминомой или муцинозной цистаденокарциномой и при отсутствии отягощающих прогноз факторов (проращение капсулы или её разрыв, спайки и сращения с окружающими органами) выполняют органосберегающие операции (одностороннее удаление придатков, резекция второго яичника, резекция

большого сальника). При серозной цистаденокарциноме органосберегающие операции не показаны.

### **СРОКИ И МЕТОДЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ**

В I триместре при I стадии дисгерминомы возможно выполнение органосохраняющих операций. При остальных гистологических типах и стадиях необходимо выполнение стандартного комбинированного лечения (экстрипация или надвлагалищная ампутация матки с придатками, резекция большого сальника с последующей химиотерапией). Во

II триместре необходим индивидуальный подход к объёму операции в зависимости от конкретной клинической ситуации и желания женщины. В III триместре при достижении срока жизнеспособности плода выполняют КС, а затем — операцию в стандартном для данной стадии объёме.

В случаях «чистых» дисгермином IA стадии может быть выполнена органосохраняющая операция в объёме односторонней сальпингоофорэктомии и оментэктомии. Вопрос адъювантной химиотерапии при IA стадии, по данным литературы, до конца не решён.

При наиболее частой злокачественной опухоли яичников, сочетающейся с беременностью, — дисгерминоме IA стадии, частота рецидивов после хирургического лечения не превышает 20%. В связи с этим такие больные могут быть успешно лечены только хирургическим методом. При развитии рецидива эффективна химиотерапия на базе платины в комбинации с блеомицином и этопозидом.

За исключением «чистых» дисгермином и «чистых» незрелых тератом IA стадии, все другие случаи герминогенных карцином, диагностированных в период беременности, необходимо подвергать адъювантной химиотерапии на базе препаратов платины в связи с агрессивностью этих опухолей.

#### **Осложнения:**

- прерывание беременности;
- ранение кишечника, мочевого пузыря, мочеточника;
- перекрут ножки опухоли;
- разрыв капсулы опухоли;
- тромбоэмболия.

#### **Особенности ведения больных в послеоперационном периоде**

Терапия, направленная на пролонгирование беременности:

- антиагрегантная терапия (пентоксифиллин, дипиридамо́л) по показаниям;
- сосудорасширяющие препараты (дротаверин, теофиллин);
- препараты для снижения гипертонуса матки, улучшения венозного оттока: токолитики (b-адреномиметики), препараты магния (магния сульфат).
- метаболическая терапия (актовегин®);
- антиоксиданты по показаниям;
- антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия (цефалоспорины II поколения).

При планировании беременности необходимо проведение полного клиниколабораторного обследования, включая УЗИ, ЦДК органов малого таза, онкомаркёры СА-125, СА-19-9 при наличии яичникового образования.

Вопрос о допустимости и сроках беременности и родов у молодых женщин на фоне ремиссии после окончания лечения по поводу злокачественной опухоли яичников I стадии нельзя считать окончательно решённым.

Принципиально такая возможность не исключается у отдельных больных, первично леченных по поводу муцинозной

Исходя из наибольшей вероятности возникновения рецидива в первые 2–3 года после удаления опухоли, наступление беременности в этот период нежелательно.

При локализации злокачественной опухоли в одном яичнике у молодых женщин, желающих иметь в будущем детей, рекомендуют выполнять одностороннее удаление придатков матки, резекцию второго яичника и большого сальника, а в дальнейшем — химиотерапию. Частота рецидивов при таком лечении начальных форм рака яичников составляет 9,1%; в популяции — 23,4–27,0%.

## **ПРОГНОЗ**

Частота наступления беременности после органосохраняющего лечения в указанном объёме достигает 72,7%.

### **Рак шейки матки и беременность.**

#### **Клиническая картина.**

Сравнительная редкость сочетания рака шейки матки с беременностью среди больных раком шейки матки (по нашим данным — 3,1 % по отношению к больным раком шейки матки, но 23,5% по отношению к больным в возрасте до 45 лет), а также своеобразие самой клинической ситуации объясняют значительные различия во взглядах клиницистов на течение и прогноз заболевания.

Результаты экспериментального исследования, указывающие на ускоренную прогрессию опухоли у беременных, согласуются с клиническими данными о некоторых особенностях первичной опухоли и ее местно-регионарного распространения у больных раком шейки матки в сочетании с беременностью.

Одним из ведущих проявлений прогрессии опухоли является снижение степени дифференцировки, которое отмечено у многих больных с указанным сочетанием. В группе беременных низкодифференцированный рак выявлялся в два раза чаще, чем в контрольной группе (соответственно 23,6 и 10,8%;  $p < 0,05$ ). Это свидетельствует о высокой злокачественности опухолевого процесса, что сказалось на частоте пятилетних излечений: у больных с низкодифференцированными формами рака — 49,2%, с плоскоклеточным раком — 60,6%.

Другим неблагоприятным прогностическим фактором являлась глубокая инвазия опухоли в ткани шейки матки. У 2/3 больных 1-й клинической стадии, оперированных во время беременности или вскоре после ее окончания, глубина прорастания опухоли превышала 1 см, тогда как в контрольной группе глубокая инвазия опухоли была выявлена лишь у 1/3 больных ( $p < 0,05$ ).

Снижение дифференцировки опухоли и ее глубокая инвазия под влиянием беременности способствовали быстрому распространению за пределы органа. При сочетании рака шейки матки I стадии (установленной до операции) и беременности в два раза чаще обнаруживались метастазы в регионарных лимфатических узлах, чем в контрольной группе. Высокая частота отмечалась уже в I триместре (33,3%, а в контроле — 13,6 % ;  $p < 0,05$ ), во II и III триместрах и после родов — наибольшее число находок множественных лимфогенных метастазов (у 14 из 19 больных с выявленными метастазами). По-видимому, потенции опухоли к метастазированию реализуются уже на ранних сроках беременности, тогда как в более поздние сроки нарастает степень поражения регионарного лимфатического аппарата матки.

Неблагоприятное клиническое течение рака шейки матки у беременных и больных, у которых рак диагностируется после родов или аборта, диктует необходимость проведения специальных мер для наиболее ранней диагностики рака у беременных.

#### **Диагностика.**

Визуальная картина и симптомы заболевания при инвазивных формах рака у беременных не имели существенных отличий от признаков, характерных для рака шейки матки. Преобладали экзофитные и смешанные формы роста опухоли (в 74,3 %), с расположением в области эктоцервикса (в 89,2%), кровоточащие (в 68,2%), что не вызывало сомнений в злокачественности даже до морфологического подтверждения.

Однако кровотечения, лейкоррея, боли при раке шейки матки чаще являются симптомами далеко зашедшего процесса, глубокой инвазии опухоли. В настоящее время признано исключительно важным выявление начальных стадий рака, его преинвазивных форм; стала очевидной недостаточность только клинических методов диагностики.

Основой выявления ранних форм рака шейки матки считается двухэтапная система диагностики: 1) цитологический скрининг при гинекологическом осмотре; 2) углубленная комплексная диагностика при выявлении визуальной или цитологической патологии.

Проведенный цитологический скрининг среди 4230 беременных для выявления ранних форм рака шейки матки позволил установить его высокую эффективность. У 7 беременных (в 0,17%) был диагностирован рак шейки матки в ранних стадиях: у 6 — преинвазивный, у 1 — микроинвазивный. Параллельно проводившийся цитологический скрининг среди 10723 небеременных женщин всех возрастных групп выявил рак с той же частотой (0,18%), но преобладали инвазивные формы опухоли (у 11 из 19 больных). Полученные данные указывают на необходимость цитологического скрининга среди беременных, что является реальной основой раннего выявления рака

шейки матки у молодых женщин и позволяет рассчитывать в дальнейшем на снижение показателей заболеваемости инвазивным раком шейки матки у женщин старших возрастных групп. Нельзя согласиться с мнением ряда авторов, рекомендующих начинать массовое цитологическое обследование женщин старше 30 лет. В нашем исследовании больные раком шейки матки в сочетании с беременностью в возрасте до 20 лет составили 29,2% по отношению к общему числу 343 больных, самой молодой из них было 18 лет.

Как показали результаты проведенного нами цитологического скрининга среди беременных, средний возраст выявленных больных преинвазивным раком шейки матки равнялся 29,3 года, а больной микроинвазивным раком шейки матки было всего 23 года.

При анализе результатов массового цитологического обследования беременных был отмечен ряд морфологических особенностей в виде нерезко выраженной пролиферации или дистрофированных клеток среди большого количества лейкоцитов, не вызывающих подозрения на рак.

В тех случаях, когда по цитограммам был заподозрен злокачественный процесс, проводилось углубленное обследование. В то же время, если основывать диагноз только на результатах визуального осмотра, ошибочные заключения отмечались в 96,3%. На основании анализа клинкоморфологических особенностей 81 больной преинвазивным раком шейки матки, выявленным во время беременности, можно отметить, что только комплексная диагностика (кольпоскопия, прицельное взятие мазков для цитологического исследования, прицельная биопсия) позволила во всех случаях обнаружить рак. В 17,2% окончательный диагноз устанавливался лишь при исследовании серийно-ступенчатых срезов шейки матки, удаленной при конусовидной эксцизии. На основании проведенных исследований намечен план двухэтапного обследования беременных для диагностики ранних форм рака (схема).

### **Лечение.**

Выявленная ускоренная прогрессия опухоли в период беременности оправдывает безотлагательное проведение лечебных мероприятий по поводу рака шейки матки независимо от срока беременности, так как на первое место ставятся интересы матери. Нельзя согласиться с мнением некоторых авторов, предлагающих при сочетании рака шейки матки с беременностью во II триместре воздерживаться от лечения до конца III триместра. Исключение составляет ситуация, когда во время беременности выявляется преинвазивная карцинома, рассматриваемая как «компенсированный рак». Согласно нашим данным, у 9 больных преинвазивным раком, сохранявших беременность и подвергавшихся лечению через Xx!2 мес. после родов, не было отмечено прогрессии опухоли в инвазивную форму. Вместе с тем нельзя не учитывать, что дифференциальная диагностика между преинвазивным и инвазивным раком не всегда возможна не только при цитологическом исследовании, но даже и при биопсии. Поэтому в I триместре беременности целесообразно рекомендовать прерывание беременности с выскабливанием слизистой оболочки цервикального канала и последующей конизацией шейки матки

(через  $X \times 2$  мес), которая является у большинства больных одновременно и адекватным лечением преинвазивного рака.

И больным конизация шейки матки производилась в первой половине беременности из-за нежелания женщин прерывать беременность, причем только у одной из них возникло осложнение в виде выкидыша в ранние сроки. Лечение беременных при выявлении у них преинвазивного рака шейки матки обязательно, но у некоторых больных при условии динамического, визуального, кольпоскопического и цитологического контроля оно может быть проведено после родоразрешения.

### Тестовый контроль

Выберите один или несколько наиболее правильных ответов

**1. Злокачественные поражения половых органов и беременность:**

1. осложняют течение друг друга
2. сопровождаются кровотечением
3. вызывают уродства плода

**2. Тактика при выявлении рака тела матки и беременности:**

1. медицинский аборт
2. радикальная терапия
3. зависит от стадии процесса
4. кесарево сечение
5. введение спазмолитиков

**3. Признаки рака матки при беременности:**

1. угроза выкидыша
2. кровомазание при физической нагрузке
3. лимфорея
4. отсутствуют
5. бели творожистого вида

**4. Тактика при сочетании беременности и рака шейки матки:**

1. беременность может быть продолжена
2. искусственный аборт
3. госпитализация на роды в 37-38 недель
4. расширенная экстирпация беременной матки
5. ампутация шейки матки

**5. Рост опухоли усиливается:**

1. при угрозе выкидыша
2. в лактационном периоде
3. в послеродовом периоде
4. без симптоматической терапии во время беременности

**6. Какая форма роста рака шейки матки наиболее часто встречается при беременности?**

1. экзофитная
2. язвенно-инфильтративная, экзофитная
3. эндофитная

4. смешанная
5. все перечисленные
- 7. В какие сроки беременности необходимо проводить цитологический контроль с поверхности шейки матки?**
  1. при первичной беременности
  2. в 5-6 недель беременности
  3. в 31-32 недель беременности
  4. перед родами
  5. во всех случаях

### Ответы на тестовый контроль

1 – 1	2 – 2,3	3 – 1,2,3	4 – 4	5 – 2,3	6 – 2	7 – 5
-------	---------	--------------	-------	---------	-------	-------

### Ситуационные задачи

#### Ситуационная задача № 1

Пациентка 29 лет, обратилась к врачу женской консультации по поводу беременности в сроке 8-9 недель гестации. При обследовании установлен диагноз «Са in situ шейки матки, беременность 8-9 недель». Какая тактика лечения у данной пациентки?

- а) расширенная экстирпация матки с придатками
- б) прерывание беременности и лучевая терапия
- в) прерывание беременности и экстирпация матки с придатками
- г) прерывание беременности и широкая конизация шейки матки
- д) наблюдение

#### Ситуационная задача № 2

Пациентка 36 лет. В сроке беременности 35-36 недель установлен диагноз: «рак шейки матки, 1 стадия, беременность 34-36 недель». Какая тактика лечения у данной пациентки?

- а) прерывание беременности, сочетанная лучевая терапия
- б) кесарево сечение, расширенная экстирпация матки с придатками, послеоперационная лучевая терапия
- в) довести до срока родов с последующей лучевой терапией
- г) расширенная экстирпация матки с придатками
- д) нет правильного ответа

### Трофобластическая болезнь.

#### Содержание занятия (перечень практических навыков и умений):

1. Систематизировать знания о биологической сущности опухоли, бластоматозных факторах и причинах, способствующих возникновению трофобластической болезни.
2. Изучить принципы построения классификации новообразований.

Место онкологии в системе противоопухолевой службы.

Диспансеризация больных трофобластической болезнью.

3. Обучить аспирантов проведению обследования и составления плана лечения больных данных локализаций.

4. Воспитательное значение темы: разбираемый материал служит развитию у ординаторов клинических навыков обследования и лечения больных данной локализации.

5. Истоки темы: исходные знания ординаторы приобрели на кафедрах: нормальной и патологической анатомии, патологической физиологии, гистологии и цитологии, хирургии, терапии.

6. Выход темы: знания и навыки, приобретенные на занятиях, необходимы для освоения методов диагностики и принципов лечения трофобластической болезни.

## **ЭТИОЛОГИЯ**

Уникальность трофобластической болезни заключается в ее происхождении из элементов плодного яйца - внешнего слоя оболочки зародыша - трофобласта. В основе патологической трансформации трофобласта лежит нарушение процессов оплодотворения и дифференцировки тканей.

Морфологическое строение. Согласно Морфологической классификации ВОЗ (2000) термин «трофобластическая болезнь» обобщает группу патологических состояний трофобласта: полный и частичный пузырный занос (доброкачественные формы трофобластической болезни), инвазивный пузырный занос, хориокарциному, трофобластическую опухоль на месте плаценты и эпителиоидную трофобластическую опухоль.

**КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СИСТЕМЕ TNM (2002) И МЕЖДУНАРОДНОЙ ФЕДЕРАЦИИ АКУШЕРОВ И ГИНЕКОЛОГОВ (FIGO, 2000)**

T - первичная опухоль (по данным физикального осмотра, методам визуализации, включая урографию и цистоскопию).

M - отдаленные метастазы (по данным физикального осмотра, методам визуализации, включая урографию и цистоскопию).

### **Факторы риска**

1. ХГ >100 000 мМЕ/мл.

2. Период между окончанием предшествующей беременности и диагнозом >6 мес.

A - нет факторов риска. B - 1 фактор риска. C - 2 фактора риска.

T - первичная опухоль

M - отдаленные метастазы

Mx - недостаточно данных для определения отдаленных метастазов.



M0 - нет признаков отдаленных метастазов. M1 - имеются отдаленные метастазы: M1a - метастазы в легком;

M1b - другие отдаленные метастазы с поражением или без поражения легких.

Обратите внимание!

Метастазы в гениталиях (влагалище, яичник, широкая связка, маточная труба) классифицируются как T2. Любое вовлечение других структур классифицируют как M.

pTNM - патолого-анатомическая классификация

pT, pM категории соответствуют T и M категориям.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА**

Частичный пузырный занос наиболее часто проявляется симптомами начинающегося или неполного аборта, т.е. кровотечением в I триместре беременности. Наиболее характерно сочетание таких симптомов, как кровянистые выделения из половых путей, боли внизу живота, токсикоз и несоответствие размеров матки предполагаемому сроку беременности.

У больных с полным пузырным заносом кровянистые выделения, как и при частичном пузырном заносе, являются наиболее частым симптомом, однако по характеру выделения обычно более разнообразны, с различными включениями по типу пузырьков или с серозногнойной примесью (из-за распада опухоли). При полном пузырном заносе, в отличие от частичного, возрастает риск таких осложнений, как интоксикация, гестоз и дыхательная недостаточность, связанная с возможной эмболией или интоксикацией. В случае инвазивного роста (инвазивный пузырный занос) кровотечения усиливаются, вплоть до профузных.

Основной симптом хориокарциномы - маточные кровотечения во время беременности или после ее окончания. Клиническая манифестация метастазов зависит от их локализации (в легких, головном мозгу, печени): кровохарканье, острая неврологическая симптоматика и др.

## **ДИАГНОСТИКА**

Гинекологический анамнез с подробным выяснением особенностей предшествовавшей беременности, гинекологический осмотр, УЗИ, гистологическое исследование опухоли, определение уровня  $\beta$ -ХГ. При подозрении на злокачественный процесс, помимо рентгенографии легких, выполняют КТ или МРТ брюшной полости и головного мозга, иммуногистохимические исследования.

## **ЛЕЧЕНИЕ**

Многолетний опыт лекарственной терапии трофобластической болезни позволил разработать стандарты лечения. При этом более 2/3 больных вылечиваются после применения стандартной химиотерапии 1-й линии, остальные пациентки - при использовании других режимов химиотерапии.

Показания к хирургическому лечению предусматривают купирование осложнений, вызванных химиотерапией или ростом опухоли, и резекцию химиорезистентных опухолевых очагов.

Лечебная тактика в зависимости от гистологического варианта и стадии

**При пузырьном заносе** осуществляется эвакуация последнего с гистологическим исследованием материала. В дальнейшем проводят тщательный мониторинг:

- 1) еженедельное определение сывороточного  $\beta$ -ХГ до двух нормальных показателей, далее ежемесячно в течение 6 мес;
- 2) УЗИ малого таза через 2 нед после эвакуации пузырьного заноса, далее - ежемесячно до нормализации ХГ;
- 3) рентгенография легких после эвакуации пузырьного заноса, далее - через 4 и 8 нед при динамическом снижении ХГ;
- 4) ведение менограммы пациенткой в течение 3 лет;
- 5) гормональная контрацепция в течение 1 года.

Химиотерапия не применяется. Только в случае, когда невозможно провести мониторинг, рекомендуется назначить монокимиотерапию метотрексатом. Если больная старше 40 лет и не планирует беременности, может быть выполнена экстирпация матки.

### **Хориокарцинома**

I стадия (локализация опухоли в матке). Монокимиотерапия метотрексатом или дактиномицином. Повторение курсов с 15-го дня химиотерапии. В процессе лечения еженедельно определяют содержание ХГ. Лечение продолжается до трех нормальных уровней ХГ. В случае резистентности к монокимиотерапии больным назначают ПХТ по схеме МАС или ЕМА-СО.

Пациенткам старше 40 лет и не планирующим беременность выполняют гистерэктомию с адъювантной химиотерапией метотрексатом или дактиномицином. После лечения проводится ежемесячный мониторинг ХГ в течение 12 мес с назначением гормональной контрацепции.

II (опухоль в пределах малого таза) и III (метастазы в легкие) стадии. Оценка риска проводится по шкале ВОЗ. При низком риске (7 баллов и менее) возможно назначение химиотерапии 1-й линии метотрексатом или дактиномицином. В случае резистентности переходят на ПХТ по схеме ЕМА-СО. При высоком риске (8 баллов и более) назначают в качестве 1-й линии ПХТ по схеме ЕМА-СО. При резистентности - ПХТ по схеме ЕМА-СЕ. Лечение продолжается до полного регресса опухолевых очагов и трех еженедельных нормальных показателей ХГ.

После лечения проводится ежемесячный мониторинг ХГ в течение 12 мес с назначением гормональной контрацепции.

IV стадия (отдаленные метастазы). Все больные получают ПХТ по схеме ЕМА-СО, при прогрессировании - ЕМА-СЕ. В некоторых клинических ситуациях возможно удаление матки, метастатических очагов (метастазов в головной мозг, печень, легкое). При метастазах в головной мозг конкурентно с химиотерапией назначают облучение.

После лечения проводится ежемесячный мониторинг ХГ в течение 24 мес с назначением гормональной контрацепции.

## **ПРОГНОЗ**

Несмотря на высокую агрессивность злокачественных форм опухолей (быстрое гематогенное метастазирование), заболевание высококурабельно благодаря эффективной современной химиотерапии с высокими показателями выживаемости (более 90 %) и восстановлением фертильности у молодых женщин. Однако большие трудности возникают при резистентных формах, когда эффективность лечения падает до 50-75 %. Сегодня общая выживаемость пациенток со злокачественными трофобластическими опухолями (низкий и высокий риск резистентности) составляет 98 %. Прогноз рассчитывают по балльной системе FIGO. При 0-6 баллах выживаемость больных составляет 100 %, при 7 баллах и более - 90 %.

## **Тестовый контроль**

Выберите один наиболее правильный ответ

**1. Клиническое течение трофобластических опухолей матки характеризуется**

1. кровотечением
2. болями
3. увеличением матки
4. появлением лютеиновых кист
5. всем перечисленным

**2. Наиболее информативным методом диагностики трофобластических опухолей матки является**

1. гинекологический осмотр
2. гистероскопия
3. ангиография
4. определение ХГ (хорионического гонадотропина) и ТБГ (трофобластического бета глобулина)
5. правильные ответы 3) и 4)

**3. Для диагностики трофобластических опухолей матки имеет большое значение определение в сыворотке крови всего перечисленного, кроме**

1. эстрогенов
2. ХГ
3. ТБГ (трофобластический В - глобулин)
4. щелочной фосфатазы и АФП

**4. Неблагоприятными диагностическими признаками при пузырном заносе являются**

1. возраст больной старше 40 лет
2. большое число беременностей
3. несоответствие размеров матки
4. лютеиновые кисты
5. все перечисленное

**5. На озлокачествление пузырного заноса указывают все следующие симптомы, кроме**

1. болей
2. продолжающихся после удаления пузырного заноса кровянистых выделений
3. субинволюции матки
4. повышения ХГ

**6. Инвазивный пузырный занос может развиться только после**

1. аборта
2. родов
3. пузырного заноса
4. всего перечисленного
5. ни при одном из перечисленных

**7. Интенсивность кровотечения при хориокарциноме матки зависит**

1. от возраста больной
2. от величины опухолевого узла
3. от локализации опухоли
4. от наличия отдаленных метастазов
5. от всего перечисленного

**8. При хориокарциноме ухудшается прогноз, если**

1. размеры матки более 12 недель
2. титр ХГ более 10000
3. наличие метастазов
4. до установления диагноза прошло более 6 месяцев с момента появления первых признаков заболевания
5. все перечисленное

**9. Показаниями к экстренной операции при хориокарциноме являются**

1. величина матки 12 недель
2. титр ХГ более 10000
3. признаки перфорации матки
4. признаки внутрибрюшного кровотечения
5. правильные ответы 4) и 5)

**10. Наиболее неблагоприятной прогноз, если хориокарцинома возникла после**

1. выкидыша
2. пузырного заноса
3. родов
4. внематочной беременности
5. всего перечисленного

**Ответы на тестовый контроль**

1 – 5	2 – 5	3 – 4	4 – 5	5 – 1	6 – 3	7 – 3	8 – 5	9 – 5	10 – 3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**Задачи по теме занятия**

**Ситуационная задача № 1**

Больная 25 лет, доставлена машиной скорой помощи в гинекологическое отделение с жалобами на сильные схваткообразные боли в нижних отделах живота. Менструации с 13 лет, по 4 дня через 21 день, регулярные, безболезненные, умеренные. Последняя нормальная менструация была 3 месяца назад. Половая жизнь с 20 лет. Беременностей -5: 2 родов и 3 аборта по желанию без осложнений. Гинекологические заболевания отрицает. Месяц назад больной произведено искусственное прерывание беременности в сроке 8 недель в условиях стационара. Выписана на 2-ой день в удовлетворительном состоянии. В срок предполагаемой менструации появились ноющие боли внизу живота, которые усилились, превратились в схваткообразные. При объективном осмотре - язык влажный, чистый. Живот мягкий, болезненный в нижних отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Мочеиспускание учащенное. При двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании - влагалище рожавшей, зев закрыт, шейка обычной плотности. Тело матки увеличено до 12 недель беременности, мягкоэластической консистенции, болезненное. Придатки не пальпируются. Своды свободны.

Диагноз? Тактика ведения?

### **Ситуационная задача № 2**

Больная С., 33 лет, поступила в стационар с жалобами на кровяные выделения из половых путей.

Анамнез: Считает себя больной в течение 2 дней, когда впервые, после задержки менструации (8 недель) появились ноющие боли внизу живота и кровяные выделения из половых путей.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Со стороны органов и систем патологии не выявлено.

Осмотр шейки матки при помощи зеркал: Шейка матки цилиндрической формы, чистая. Наружный зев закрыт.

Влагалищное исследование: Наружные половые органы развиты правильно. Влагалище рожавшей женщины. Матка округлой формы, плотная, болезненна при пальпации, увеличена до 11-12 недель беременности. Придатки с обеих сторон увеличены, болезненны при пальпации. Выделения кровяные, умеренные. Своды глубокие, безболезненные.

Предварительный диагноз? План обследования? Заключительный диагноз?

Лечение?

### **Ситуационная задача № 3**

Больная В., 38 лет обратилась в женскую консультацию с жалобами на общую слабость, одышку, кашель и темные кровяные выделения из половых путей в течение 1 недели.

Анамнез: беременностей 3, аборт-2. Во время последнего искусственного прерывания беременности сроком 12 недель обнаружен пузырный занос. Спустя 8 месяцев появился кашель.

Объективно: состояние больной средней тяжести. Пульс 98 уд. в 1 мин.

АД 100/75 мм. рт. ст. Кожа и слизистые бледные. В легких выслушивается жесткое дыхание над всей их поверхностью, резко ослабленное в нижних отделах. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

Влагалищное исследование: наружные половые органы развиты правильно. Влагалище рожавшей женщины. Шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Матка увеличена до 7 недель беременности., мягковатой консистенции, подвижная, безболезненная. Придатки не определяются, зона их безболезненна. Выделения кровяные, умеренные.

Рентгеноскопия грудной клетки: на протяжении обоих легочных полей видны множественные, округлой формы мелкие узлы диаметром до 1 см., более густо расположенные в нижних отделах легких.

Диагноз? Тактика врача женской консультации? Лечение?

## Рекомендуемая литература:

### Основная:

1. Оперативное акушерство с фантомным курсом [Текст] : руководство для врачей / В. К. Лихачев. – М. : Медицинское информационное агентство, 2014. – 496 с.
2. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве : руководство для врачей / Е. А. Ланцев, В. В. Абрамченко. – М. : МЕДпресс - информ, 2010. – 624 с.
3. Акушерство: учебник [Электронный ресурс] / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, Л.Г. Сичинава и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 656 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
4. Гинекология: учебник [Электронный ресурс] / под ред. В.Е. Радзинского, А.М. Фукса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1000 с. –URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
5. Гинекология [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 432 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
6. Акушерство и гинекология (протоколы лечения) : клинические рекомендации: спецвыпуск / под ред. Л. В. Адамян и др. – М. : Медиа Сфера, 2016. – 471 с.

### Дополнительная:

7. Акушерство: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1088 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
8. Гинекология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, И.Б. Манухина. 2013. – 704 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
9. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс] / под ред. ред. Г.М. Савельевой, В.Н. Серова, Г.Т. Сухих. 2015. – 1024 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
10. Акушерство [Текст] : учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян. – 8-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2014. – 543 с.
11. Харт, Д. М. Гинекология. Иллюстрированное клиническое руководство : научное издание / под общей ред. В. Н. Прилепской ; пер. с англ. - М. : БИНОМ, 2009. - 464 с.

12. Практические умения по акушерству и гинекологии [Текст] : учебное пособие / Р. Н. Степанова, С. П. Пахомов. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 253 с.
13. Эндокринное бесплодие : от программируемого зачатия до экстракорпорального оплодотворения : руководство для врачей / Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, Ю. А. Колода. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 112 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
14. Роговская, С.И. Практическая кольпоскопия. [Электронный ресурс] / Роговская С.И. - 3-е изд., испр. и доп. – 2013. – 240 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
15. Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции: руководство для врачей. - 3-е изд., перераб. [Электронный ресурс] / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 272 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
16. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] / под ред. В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 944с. . – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
17. Медицинская помощь женщине с гинекологическими заболеваниями в различные периоды жизни: учебник [Электронный ресурс] / М.В. Дзигуа - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 360 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
18. Гинекология: национальное руководство с приложением на компакт-диске / Ассоциация медицинских обществ по качеству; под. ред. В. И. Кулакова, Г. М. Савельевой, И. Б. Манухина. – М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. – 1088 с.  
– URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
19. Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я : руководство / пер. с англ. Н. М. Подзолковой ; под ред. Т. Холлингуорта. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 400 с.
20. Гуркин, Ю. А. Детская и подростковая гинекология : руководство для врачей / Ю. А. Гуркин. – М. : Медицинское информационное агентство, 2009. – 692 с.
21. Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии : в 2-х т. - М. : Литтерра, 2010  
Т. 1 : Акушерство, неонатология : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. - 2-е изд., испр. и доп. - 2010. - 784 с.
22. Гистероскопия : атлас и руководство / Г. М. Савельева, В. Г. Бреусенко, Л. М. Каппушева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 248 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
23. Е.В. Уткин, В.А. Кулавский Воспалительные заболевания органов малого таза у женщин [Электронный ресурс] / Е.В. Уткин, В.А. Кулавский - М. :



ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 112 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>

24. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции: руководство для врачей. - 3-е изд., перераб. / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>

25. Репродуктивная эндокринология: руководство. Кроненберг Г.М., Мелмед Ш., Полонски К.С., Ларсен П.Р. Перевод с англ. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 416 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>

26. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство / под ред. Г.Т. Сухих, Т.А. Назаренко. 2-е изд. испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 784 с. – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>

27. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 896 с. . – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>

28. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. В. Покровского. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 528 с. . – URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>

Клинические рекомендации (протоколы лечения)

1. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение», утв. МЗ РФ №15-4/10/2-9478 от 17.12. 2013. – 17 с.

2. Клинический протокол МЗ РФ "Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в акушерстве и гинекологии", утв. МЗ РФ 27 мая 2014 №15-4/10/2-3792. – Москва, 2014. – 32 с.

3. Клинический протокол МЗ РФ "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода", утв. МЗ РФ 27 мая 2014 №15-4/10/2-3185. – Москва, 2014. – 44 с.

4. Клинический протокол МЗ РФ «Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде», утв. МЗ РФ 27 мая 2014 №15-4/10/2-3185. – Москва, 2014. – 27 с.

5. Клинический протокол МЗ РФ «Профилактика, лечение и алгоритм ведения при акушерских кровотечениях», утв. МЗ РФ 29 мая 2014 №15-4/10/2-3881. – Москва 2014. – 23 с.

6. Клинический протокол МЗ РФ «Кровесберегающие технологии в акушерской практике», утв. МЗ РФ 27 мая 2014 №15-4/10/2-3798. – Москва 2014. – 42 с.

7. Порядок оказания акушерско-гинекологической помощи в РФ : приказ

Минздрава РФ от 12 ноября 2012 г. № 572 - 440 с.

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. N 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи» (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.)

9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2010 г. N 243н «Об организации Порядка оказания специализированной медицинской помощи».

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. N 409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи».

11. Приказ № 1318 ДОН КО «Фармакотерапия при беременности и лактации» от 5.10.2015г.

12. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Гнойно-воспалительные заболевания и сепсис в акушерстве», утв. МЗ РФ 29 мая 2015 №15-4/10/2-2469. – Москва, 2015. – 34 с.

13. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Организация медицинской эвакуации беременных женщин, рожениц и родильниц при неотложных состояниях», утв. МЗ РФ 02 октября 2015 №15-4/10/2-5802. – Москва, 2015. – 14 с.

14. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Организация медицинской эвакуации при преждевременных родах», утв. МЗ РФ 02 октября 2015 №15-4/10/2-5803. – Москва, 2015. – 16 с.

15. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация», утв. МЗ РФ 22 ноября 2013 №15-4/10/2-8710. – Москва, 2013. – 86 с.

16. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Синдром поликистозных яичников в репродуктивном возрасте (современные подходы к диагностике и лечению)», утв. МЗ РФ 10 июня 2015 №15-4/10/2-2814. – Москва, 2015. – 22 с.

17. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Миома матки: диагностика, лечение и реабилитация», утв. МЗ РФ 02 октября 2015 №15-4/10/2-5805. – Москва, 2015. – 69 с.

18. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Менопаузальная гормонотерапия и сохранение здоровья женщин в зрелом возрасте», утв. МЗ РФ 02 октября 2015 №15-4/10/2-5804. – Москва, 2015. – 49 с.

19. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Медикаментозное прерывание беременности», утв. МЗ РФ 15 октября 2015 №15-4/10/2-6120. – Москва, 2015. – 35 с.

20. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Выкидыш в ранние сроки беременности: диагностика и тактика ведения», утв. МЗ РФ 07 июня 2016 №15-4/10/2-3482. – Москва, 2016. – 32 с.

21. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия», утв. МЗ РФ 07 июня 2016 №15-4/10/2-3483. – Москва, 2016. – 72 с.

22. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Анафилактический шок в акушерстве», утв. МЗ РФ 26 октября 2016 №15-4/10/2-6789. – Москва, 2016. – 27 с.
23. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Септические осложнения в акушерстве», утв. МЗ РФ 06 февраля 2017 № 15-4/10/2-728. – М., 2017. – 59 с.
24. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Внематочная (эктопическая) беременность», утв. МЗ РФ 06 февраля 2017 № 15-4/10/2-729. – М., 2017. – 35 с.
25. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Тазовое предлежание плода (ведение беременности и родов)», утв. МЗ РФ 18 мая 2017 № 15-4/10/2-3299. – М., 2017. – 38 с.
26. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Резус-сенсбилизация. Гемолитическая болезнь плода», утв. МЗ РФ 18 мая 2017 № 15-4/10/2-3300. – М., 2017. – 16 с.
27. Информационно-методическое письмо «Тромботическая микроангиопатия в акушерстве», утв. МЗ РФ 05 мая 2017 № 15-4/1560-07. – М., 2017. – 10 с.
28. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Эмболия амниотической жидкостью: интенсивная терапия и акушерская тактика», утв. МЗ РФ 20 октября 2017 № 15-4/10/2-7317. – М., 2017. – 34 с.
29. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Острая жировая дистрофия печени у беременных: интенсивная терапия и акушерская тактика», утв. МЗ РФ 02 ноября 2017 № 15-4/10/2-7676. – М., 2017. – 32 с.
30. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Доброкачественные и предраковые заболевания шейки матки с позиции профилактики рака», утв. МЗ РФ 02 ноября 2017 № 15-4/10/2-7675. – М., 2017. – 32 с.
31. Клинические рекомендации (протоколы лечения) «Оказание скорой медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология», утв. ДОЗН КО 27 октября 2017 № 1628. – Кемерово, 2017. – 58 с.
32. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Нейроаксильные методы обезболивания родов», утв. МЗ РФ 23 октября 2018 № 15-4/10/2-6914. – М., 2018. – 35 с.
33. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Доброкачественная дисплазия молочной железы», утв. МЗ РФ 07 ноября 2018 № 15-4/10/2-7325. – М., 2018. – 48 с.
34. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Диагностика и лечение доброкачественных новообразований яичников с позиции профилактики рака», утв. МЗ РФ 04 декабря 2018 № 15-4/10/2-7838 – М., 2018. – 51 с.
35. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Анестезия и интенсивная терапия у пациенток, получающих антикоагулянты для профилактики и лечения венозных тромбоемболических осложнений в акушерстве», утв. МЗ РФ 06 декабря 2018 № 15-4/10/2-7862. – М., 2018. – 47 с.
36. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Анестезия при операции кесарева сечения», утв. МЗ РФ 06 декабря 2018 № 15-4/10/2-7863. –

М., 2018. – 47 с.

37. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Истмико-цервикальная недостаточность», утв. МЗ РФ 28 декабря 2018 № 15-4/10/2-7991. – М., 2018. – 42 с.

### ЭБС

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента»: [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru> – карты индивидуального доступа.

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru> – с личного IP-адреса по логину и паролю.

3. Электронная библиотечная система «ЭБС ЛАНЬ» - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <http://www.e.lanbook.ru> с через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.

4. Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <http://www.books-up.ru> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.

5. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.

6. Информационно-справочная система «Кодекс» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: [http://www.kodeks.ru/medicina\\_i\\_zdravoohranenie#home](http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home) через IP-адрес университета.

7. справочная правовая система **Консультант Плюс** [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <http://www.consultant.ru> через IP-адрес университета.

8. **Электронная библиотека КемГМУ** (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.)