

СПРАВОЧНИК

ПО АКУШЕРСТВУ
И ГИНЕКОЛОГИИ

акusherstvo.ru

СПРАВОЧНИК

по акушерству
и гинекологии

издание второе, исправленное и дополненное

под редакцией

академика АМН СССР
проф. Л. С. ПЕРСИАНИНОВА
и проф. И. В. ИЛЬИНА



МОСКВА «МЕДИЦИНА» 1978

В составлении справочника приняли участие:

*академик АМН СССР проф. Л. С. ПЕРСИАНИНОВ,
профессора*

**В. И. БОДЯЖИНА, Б. Л. ГУРТОВОЙ, И. В. ИЛЬИНА, М. Н. КУЗНЕЦОВА,
И. А. МАНУИЛОВА, Г. М. САВЕЛЬЕВА, Н. Д. СЕЛЕЗНЕВА,**
доктора медицинских наук

**И. П. ЕЛИЗАРОВА, А. П. КИРЮЩЕНКОВ, Н. М. ПОБЕДИНСКИЙ,
И. С. РОЗОВСКИЙ, О. Г. ФРОЛОВА,**
кандидаты медицинских наук

**Ю. Д. БАЛИКА, Т. П. БАРАХТОВА, А. В. БАРТЕЛЬС, В. А. ГОЛУБЕВ,
Н. Е. ГРАНАТ, В. Н. ДЕМИДОВ, Г. М. ЕРШИКОВА, Т. А. СТАРОСТИНА**
Кандидат юридических наук М. З. ПРИЛУЦКАЯ

СПРАВОЧНИК ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ. Под ред. Л. С. Персианинова и И. В. Ильина. Изд. 2-е, испр. и дополн. М., «Медицина», 1978, 384 с.

В справочнике представлены основные разделы современного акушерства и гинекологии. В разделе «Акушерство» приведены важнейшие данные о физиологии и патологии беременности, родов и послеродового периода. Большое внимание уделено акушерской эндокринологии, экстрагенитальным заболеваниям во время беременности, акушерским кровотечениям и родовому травматизму, токсикозам беременных, антенатальной охране плода, медико-генетическим методам исследования и пр. В разделе «Гинекология» наиболее полно представлены сведения о воспалительных заболеваниях половых органов, нарушениях менструального цикла (в том числе описаны нейроэндокринные синдромы), опухолях половых органов. При описании различных форм патологии наибольшее внимание уделено ранним клиническим проявлениям болезни, ранней и дифференциальной диагностике, терапии и профилактике. Приведены основные законодательные акты по охране здоровья женщины, матери и ребенка в нашей стране.

Во второе издание справочника (первое вышло в свет в 1974 г.) включена глава о перинатологии, в нем переработан материал по деонтологии, патологической беременности, периоду новорожденности и другим разделам.

Справочник предназначен для врачей-гинекологов и врачей смежных специальностей.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современный период характеризуется углубленным развитием всех областей медицины, в том числе акушерства и гинекологии. Прогрессивно развивается новая область акушерства — перинатология. Большие успехи достигнуты в эндокринологии, медицинской генетике, иммунологии, электрофизиологии, биохимии и других дисциплинах, что значительно расширило наши прежние представления об этиологии и патогенезе многих важнейших форм акушерско-гинекологической патологии.

За последнее время благодаря созданию новых приборов, оборудования, а также высокоэффективных лекарственных средств увеличилась возможность диагностики и терапии заболеваний в различные возрастные периоды жизни женщины.

В справочнике обобщены основные сведения в области акушерства и гинекологии, необходимые для широкого круга практических врачей. Большое внимание уделено современным диагностическим исследованиям и лечебным мероприятиям, которые могут быть проведены в практических учреждениях акушерско-гинекологического профиля.

Во втором издании справочника в основном сохранена прежняя структура. В соответствии с запросами акушерской практики написан новый раздел, посвященный перинатологии, патологической беременности, физиологии и патологии периода новорожденности, гинекологии детского возраста, воспалительных заболеваний гениталий.

В главу «Дополнительные методы исследования» включено описание ряда современных лабораторных методов и тестов (исследование околоплодных вод и др.). В разделе «Законодательство об охране здоровья и труда женщин в СССР» нашли свое отражение последние постановления ЦК КПСС и Советского правительства.

Численные величины и размерности лабораторных тестов даны в Международной системе единиц (СИ). В скобках оставлены прежние обозначения.

Авторский коллектив надеется, что второе издание справочника поможет практическому врачу в его сложной и ответственной работе по охране здоровья женщины, матери и ребенка, и с благодарностью примет все замечания и пожелания.

akusher-lib.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ, АКУШЕРСКОГО И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРОВ

Женская консультация является ведущим звеном в системе медицинских учреждений, оказывающих акушерско-гинекологическую помощь. Ее основная задача — забота о всемерном укреплении здоровья женщины во все периоды ее жизни... В основу работы консультации положен принцип диспансерного наблюдения за состоянием здоровья женщины. Женские консультации входят в состав родильных домов, поликлиник, медико-санитарных частей промышленных предприятий. Небольшое число консультаций существует на правах самостоятельных учреждений. За последние годы в некоторых крупных городах организованы женские консультации, имеющие специальное назначение — консультации «Брак и семья».

Работа женской консультации строится по территориально-участковому методу. Территория обслуживания городской консультации делится на акушерско-гинекологические участки. Численность населения, проживающего на каждом участке, составляет 8000 человек.

Своеобразие работы женской консультации заключается в том, что под наблюдение врачей активно привлекаются большие контингенты здоровых женщин и прежде всего беременных, большинство которых нуждаются не в лечебной помощи, а в обследовании, наблюдении и советах. Лечебно-профилактическая работа женской консультации должна быть тесно увязана с работой акушерско-гинекологического стационара для обеспечения единства и преемственности поликлинической и стационарной помощи (консультативные осмотры, взаимоинформация о состоянии беременных и больных, совместные конференции и т. д.).

Необходимо, чтобы врач акушер-гинеколог женской консультации, объединенной со стационаром, периодически работал в одном из его отделений. В консультации на это время его может заменить один из врачей стационара. Необходимо также, чтобы врачи женской консультации участвовали в конференциях родильного дома и в несении дежурств по стационару. В расчет рабочего времени врача входят: прием женщин в консультации, посещение на дому беременных, родильниц и гинекологических больных (по вызову или в порядке активного патронажа), физическая и психопрофилактическая подготовка беременных к родам, санитарно-просветительная работа среди населения участка, профилактическая работа на производстве, расположенном на участке и не имеющем в своих поликлиниках и здравпунктах акушера-гинеколога.

Во время приема беременных и гинекологических больных участковому акушеру-гинекологу помогает акушерка. Она подготавливает инструменты и медицинскую документацию, взвешивает беременную, измеряет артериальное давление, помогает врачу при осмотре женщины, заполняет по его указанию направления на анализы, на консультацию к врачу другой специальности, выполняет различные назначения врача. Акушерки могут широко использоваться в проведении физической и психопрофилактической подготовки беременных к родам, санитарно-просветительной работы и т. д.

В некоторых крупных городских консультациях организованы приемы гинеколога-эндокринолога и других специалистов.

Прием врача в консультации следует планировать в часы, удобные для населения, чтобы женщины, работающие на фабриках, заводах и учреждениях, могли посещать консультацию в свободное время. В этих целях консультации, как правило, работают в две смены. Для врачей устанавливается такой

график работы, при котором женщина может посещать участкового врача в разные часы.

В консультациях ведется медицинская учетная документация по формам, установленным Министерством здравоохранения СССР. К основным учетным документам относятся «индивидуальная карта беременной и родильницы», «обменная карта», «медицинская карта амбулаторного больного», а также ряд контрольных карт, талонов, журналов и т. д.

В число помещений женской консультации входят: вестибюль-гардеробная, регистратура, кабинеты акушеров-гинекологов, терапевта, стоматолога и других специалистов, манипуляционная, процедурная, кабинет для физической и психопрофилактической подготовки беременных к родам, кольпоскопная, кабинеты заведующего консультацией, старшей медицинской сестры и др.

Число этих помещений зависит от типа учреждения, в состав которого входит консультация, и от особенностей здания, где она размещается.

Организация обслуживания беременных. Показатели качества работы женской консультации по обслуживанию беременных во многом зависят от всестороннего их обследования и систематического наблюдения, начиная с самых ранних сроков беременности. Необходимо добиваться, чтобы женщины были взяты под наблюдение до 12 нед беременности и посетили консультацию при нормальном течении беременности и отсутствии экстрагенитальных заболеваний примерно 14—15 раз и не менее 2 раз после неосложненных родов. В первой половине беременности женщина должна посещать консультацию не реже одного раза в месяц, после 20 нед — 2-раза в месяц, а с 32 нед — 3—4 раза в месяц. Ранняя явка беременных в консультацию позволяет наиболее эффективно выполнять одну из ее главных задач — предупреждение осложнений беременности и родов.

При первом обращении беременной в консультацию тщательно собирают анамнез, обращая особое внимание на перенесенные в детстве и зрелом возрасте заболевания (общего характера и гинекологические), операции, переливание крови, особенности менструальной, секреторной, половой и генеративной функций. Выясняют течение и исходы предшествующих беременностей и родов (недонашивание, токсикозы, операции в родах, мертворождения, массу тела новорожденных, осложнения после родов и аборт и др.). Затем проводят общий осмотр и обследование женщины. Определяют состояние молочных желез, сосков, строение тела и таза, рост, массу, окружность живота, устанавливают размеры таза, измеряют артериальное давление (на обеих руках), выявляют состояние сердца, легких и других органов. Производят осмотр шейки матки с помощью зеркал и берут мазки для исследования на степень чистоты влагалища, наличие трихомонад и гонококков Нейссера. При двуручном гинекологическом исследовании необходимо определить состояние матки и ее придатков, емкость малого таза, измерить диагональную конъюгату, если достигим крестцовый мыс. Во время первого же посещения беременной должны быть назначены клинические исследования мочи и крови, реакция Вассермана, выявлены резус-принадлежность и группа крови. Если у беременной резусотрицательная кровь, определяют резус-принадлежность и группу крови у мужа. При необходимости ставят реакцию на токсоплазмоз и производят биохимические исследования. Каждая женщина уже в ранние сроки беременности должна быть осмотрена терапевтом, стоматологом, а при показаниях — другими специалистами (эндокринолог, отоларинголог, окулист и др.). Через 7—10 дней после первого обращения в консультацию беременной необходимо вновь посетить ее, имея результаты анализов и заключения консультантов.

Если врач считает, что беременность может неблагоприятно отразиться на здоровье женщины, он направляет ее в стационар для обследования и решения вопроса о возможности продолжения беременности. При определенных бытовых условиях, требующих консультации юриста, беременную направляют в социально-правовой кабинет. С беременной должна быть проведена беседа о важности регулярного посещения консультации, выполнения всех советов и назначений врача (режим, диета, соблюдение правил личной гигиены и др.). В первую же беседу включается комплекс физической и психопрофилактической подготовки беременной к родам.

При каждом последующем посещении консультации, помимо опроса и акушерского обследования беременной (измерение высоты стояния дна матки, окружности живота, определение положения плода, выслушивание его сердцебиения и т. д.), ее взвешивают, измеряют артериальное давление, выявляют наличие отеков, проверяют результаты анализов. Анализ мочи производят в первой половине беременности ежемесячно, затем 2 раза в месяц (перед каждым обращением женщины в консультацию), а при наличии показаний — и чаще. Общий анализ крови делают в начале, середине и конце беременности; повторное исследование крови на реакцию Вассермана производят после 20 нед беременности.

Во второй половине беременности всех женщин повторно осматривает терапевт. При наличии у беременной экстрагенитальных заболеваний диспансерное наблюдение за ней в течение всей беременности должны совместно осуществлять акушер-гинеколог и соответствующий специалист (терапевт, уролог, фтизиатр и др.). Особому наблюдению и обследованию подлежат женщины, у которых можно ожидать осложнений во время беременности и родов (осложненный акушерский анамнез, первородящие старше 30 лет и др.). При появлении у беременной осложнений и заболеваний, требующих наблюдения и лечения в стационарных условиях, женщину госпитализируют в отделение патологии беременных акушерского стационара или в учреждение другого профиля. Показаниями к дородовой госпитализации для обследования и лечения являются: патологическое течение беременности, экстрагенитальные заболевания, особенно при ухудшении состояния женщины, отягощенный акушерский анамнез. В акушерский стационар госпитализируют незадолго до родов и практически здоровых женщин, у которых можно ожидать осложненное течение родов или оперативное родоразрешение.

Организация обслуживания родильниц. После выписки родильницы из акушерского стационара наблюдение за состоянием ее здоровья осуществляет женская консультация, а за состоянием и развитием новорожденного — детская поликлиника. Желательно, чтобы женщина посетила консультацию примерно через 7—10 дней после выписки из акушерского стационара и вторично через месяц, если нет показаний к более частым посещениям.

При наблюдении за состоянием здоровья женщины и течением послеродового периода врач женской консультации тщательно знакомится с особенностями течения родов и послеродового периода во время пребывания женщины в стационаре (данные записей в обменной карте, в справке), выявляет самочувствие женщины, жалобы, измеряет артериальное давление, проводит наружный осмотр, уделяя особое внимание обилию и характеру выделений из половых органов (влагалищное исследование производится по показаниям), состоянию молочных желез. Он предоставляет послеродовой отпуск на 56 или 70 дней в зависимости от особенностей течения родов и послеродового периода, проводит с женщиной беседу о необходимости соблюдения личной гигиены, определенного режима, предохранения от беременности на время кормления ребенка грудью и т. д. При наличии соответствующих показаний врач направляет женщину на консультацию к другим специалистам или на лабораторные исследования и продолжает осуществлять диспансерное наблюдение, в особых случаях обеспечивает госпитализацию. При заключительном осмотре перед снятием с диспансерного наблюдения производится акушерское обследование, включающее бimanуальное исследование и осмотр шейки матки при помощи зеркала.

Организация обслуживания гинекологических больных. Основными задачами женской консультации в организации и проведении мероприятий по борьбе с гинекологической заболеваемостью являются: профилактика гинекологических заболеваний путем повышения санитарной культуры населения, внедрения гигиенических навыков, улучшения условий труда и быта, предупреждения абортaв и др., раннее выявление гинекологических заболеваний, оказание гинекологическим больным квалифицированной лечебной помощи в порядке диспансерного наблюдения за ними.

При первом обращении женщины в консультацию врач выслушивает ее жалобы, тщательно собирает и записывает данные общего и специального

анамнеза, производит тщательный гинекологический осмотр, включая обязательное обследование влагалища и шейки матки с помощью влагалищных зеркал и кольпоскопа, назначает соответствующие лабораторные исследования. При необходимости больная направляется к другим специалистам в зависимости от характера заболевания. В малой операционной производят биопсию, полипэктомию и т. д. В своей работе консультация пользуется такими диагностическими методами, как гистеросальпингография, пертубации, цитологические методы исследования и др.

В комплексе методов консервативного лечения многих гинекологических заболеваний особая роль принадлежит физическим и курортным факторам. Эффективность использования курортных факторов в значительной мере зависит от знания врачами показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению, правильности выбора курортов с учетом их профиля, климатических условий и т. д.¹

Обязательной госпитализации в гинекологический стационар подлежат больные, нуждающиеся в хирургическом лечении, консервативных методах терапии в условиях стационара. К этой группе относятся и больные, амбулаторное лечение которых оказалось малозффективным, нуждающиеся в специальных методах обследования, применимых только в стационаре. Госпитализация проводится как в срочном, так и в плановом порядке. В последнем случае характер подготовки больной к госпитализации зависит от особенностей заболевания, ее состояния и предполагаемых методов лечения в стационаре. Общие анализы крови и мочи, исследования отделяемого из влагалища, шейки матки и уретры производятся, как правило, всем больным, направляемым в стационар.

Большое значение имеют профилактические гинекологические осмотры, целью которых является активное выявление женщин, нуждающихся по состоянию здоровья в лечении или в систематическом наблюдении акушера-гинеколога. Особенно важно выявление онкологических больных и женщин с предопухольевыми заболеваниями. Профилактическому осмотру (1—2 раза в год) подлежат все женщины старше 18 лет, постоянно проживающие в районе деятельности консультации, а также работающие на обслуживаемых ею предприятиях. Во время массовых профилактических осмотров женщин обязательно проведение кольпоскопии.

Патронажное посещение беременных, родильниц и гинекологических больных (чаще всего акушеркой) проводится с целью выяснения состояния здоровья беременной (больной), не явившейся в консультацию в назначенный срок, проверки правильности выполнения женщиной на дому назначений врача, привлечения женщины в консультацию на осмотр к акушеру-гинекологу или врачу другой специальности, а также для проведения лабораторных и других исследований, выявления условий жизни беременной (больной). Акушерке нередко приходится выполнять не только профилактическую, но и лечебно-диагностическую работу (измерение артериального давления, выслушивание сердцебиения плода и др.), для чего ей необходимо иметь с собой патронажную сумку. К числу женщин, нуждающихся во внеочередном и даже срочном патронаже, относятся беременные и гинекологические больные, направленные в стационар и, по его сведениям, не явившиеся для госпитализации.

Санитарно-просветительная работа. Выполняется в плановом порядке всеми врачами и средним медицинским персоналом консультации. Формами этой работы являются индивидуальные и групповые беседы, лекции, выставки, витрины, «санитарные уголки», бюллетени, использование специальных кинофильмов, выступления по радио, в печати и др. В практике работы женских консультаций широкое распространение получила организация так называемых школ матерей. Заслуживает внимания опыт работы «школ отцов».

¹ «Методические рекомендации по отбору гинекологических больных для санаторно-курортного лечения», утвержденные Министерством здравоохранения СССР 12 марта 1974 г.

Санитарно-просветительную работу в области охраны здоровья женщины желательно проводить и в районных, фабрично-заводских и кооперативных клубах, общежитиях, а также в старших классах средней школы, в техникумах и вузах.

Заслуживает внимания опыт проведения в загсах и дворцах бракосочетания бесед с молодоженами по вопросам, касающимся проблемы планирования семьи.

Большое значение в санитарно-просветительной работе придается теме о вреде абортов и о противозачаточных средствах.

Работа на производстве. Территориальные женские консультации оказывают лечебно-профилактическую помощь не только женщинам, проживающим в районе деятельности консультации, но и работницам и служащим некоторых предприятий, расположенных в этом же районе. Ряд промышленных предприятий, где работают большое число женщин, имеет в составе своих медико-санитарных частей гинекологические кабинеты (женские консультации), которые строят работу по методу цехового обслуживания. Гинекологические кабинеты пользуются едиными для всех консультаций формами и методами лечебно-профилактической работы. Они поддерживают тесную связь с территориальными консультациями.

Работа врача и акушерки гинекологического кабинета на производстве имеет ряд особенностей. Они должны хорошо знать профиль производства, специфику трудовых процессов, обстановку и условия, в которых работают женщины (по отдельным цехам), изучать возможность влияния условий труда на состояние здоровья женщины и ее генеративную функцию, анализировать гинекологическую заболеваемость с временной утратой трудоспособности по отдельным цехам и профессиям (в динамике), планировать и выполнять мероприятия по предупреждению и снижению гинекологической заболеваемости и акушерской патологии у работниц производства, совместно с администрацией и фабрично-заводским комитетом предприятия принимать меры по улучшению условий труда работниц и служащих, знать основы законодательства о труде женщин и следить за их выполнением, принимать меры для перевода женщины на более легкую работу в связи с состоянием здоровья, беременностью и др., следить за тем, чтобы беременные ко времени предоставления им дорожного отпуска поступали под наблюдение территориальной женской консультации (по месту жительства), осуществлять контроль за работой комнат личной гигиены женщины.

Комнаты личной гигиены женщины организуются на предприятиях при наличии 300 и более работающих женщин. Этими комнатами рекомендуется пользоваться всем женщинам, особенно во время менструации, беременности, после родов и при некоторых гинекологических заболеваниях.

Главным принципом диспансеризации беременных является дифференцированное медицинское их обслуживание, основанное на установлении определенного плана ведения беременности для каждой беременной. Особого внимания требуют группы беременных повышенного риска.

В условиях работы женской консультации в обязательном порядке подлежат диспансеризации все беременные, ставшие на учет консультации и желающие сохранить беременность, большинство гинекологических больных, нуждающихся в систематическом наблюдении, обследовании и лечении¹. К их числу относятся женщины, у которых наблюдаются новообразования половых органов, «предраковые» состояния, рецидивирующие воспалительные заболевания матки и придатков, нарушения менструальной функции, особенно сопровождающиеся кровотечением, патологически протекающий климакс, выпадение или значительное опущение стенок влагалища и матки и др.

Базовые консультации проводят такую же работу, как обычные консультации (имея свои приписные участки), и вместе с тем являются для других консультаций города или отдельных его районов консультативным центром по организации и оказанию специализированной поликлинической помощи бере-

¹ См. «Инструктивно-методические указания по организации работы консультации для женщин», утвержденные Министерством здравоохранения СССР 19 февраля 1965 г.

менным и гинекологическим больным. Опыт организации таких консультаций и создание в их составе специальных кабинетов (приемов) для обследования и лечения женщин с эндокринными нарушениями, страдающих бесплодием, туберкулезом гениталий и т. д., вполне себя оправдали. При базовых женских консультациях или районных детских поликлиниках (что зависит от местных условий) могут быть организованы кабинеты гигиены и физического развития девочек. Прием девочек в таких кабинетах (при наличии показаний) проводит гинеколог; основную же профилактическую работу, выявление больных детей и подростков врачи-педиатры осуществляют в детских поликлиниках, яслях, детских садах, школах и интернатах. Заслуживает внимания организация при отдельных базовых консультациях городов приема врача по вопросам медицинской генетики, а также планирования семьи.

Акушерский и гинекологический стационары входят в состав родильных домов, а также ряда больниц. Основной задачей акушерского стационара является обеспечение благоприятного исхода беременности и родов — рождения здоровых доношенных детей, а гинекологического стационара — оказание медицинской помощи при гинекологических заболеваниях.

В решении этих задач большое значение имеет постоянное обеспечение в стационарах возможности оказания любого вида неотложной медицинской помощи, что в значительной мере связано с развитием реанимационной службы. Успех работы акушерского стационара, кроме того, в значительной мере зависит от санитарно-эпидемиологического благополучия — предупреждения инфекционных заболеваний среди матерей и особенно среди новорожденных¹. Последнее достигается неуклонным выполнением правил асептики и антисептики и тщательным соблюдением санитарно-гигиенического режима. При этом особое значение имеют: правильный отбор рожениц, подлежащих пребыванию в observationalном отделении, специальная санитарная обработка палат и цикличность их заполнения, своевременное выявление заболевших или подозрительных на заболевание инфекционного характера, их изоляция (а в особых случаях перевод в соответствующие инфекционные больницы), систематический бактериологический контроль за чистотой воздуха в различных помещениях, оборудования, а также периодическое обследование медицинского персонала с целью выявления бациллоносителей, проведения соответствующей санации и др.

В акушерском и гинекологическом стационарах беременным, роженицам, родильницам, новорожденным и гинекологическим больным обеспечивают необходимый уход, обследование и лечение².

Структура стационарной части родильного дома (акушерского и гинекологического стационаров). В состав стационара родильного дома входят: приемно-смотровая часть, отделение патологии беременных, родовое физиологическое отделение (родовой блок), послеродовое физиологическое отделение, observationalное акушерское отделение, отделение для новорожденных, гинекологическое отделение, выписные и посетительские, лечебно-диагностические кабинеты, лаборатории и другие помещения, административно-хозяйственная служба. Каждое из клинических отделений должно быть достаточно изолировано. Для различных помещений родильного дома установлены определенные размеры. Так, площадь однокочной палаты для женщин определена из расчета 9 м² (палата со шлюзом 12 м²), на две койки и более — из расчета 7 м² на койку. Палата для новорожденных на одну кроватку должна иметь площадь 6 м², на две кроватки — 8 м², на три кроватки — 9 м², на четыре и более — из расчета 2,5 м² на кроватку. Установлены также нормы площади родовых палат (на одну кровать — 24 м², на две кровати — 36 м²), манипуляционных и процедурных — по 18 м² и т. д.

¹ См. «Инструктивно-методические указания о мерах предупреждения стафилококковой инфекции в акушерских стационарах», утвержденные Министерством здравоохранения СССР 19 июня 1970 г.

² См. «Рекомендации по срокам и объему обследований беременных, родильниц, новорожденных и гинекологических больных в акушерско-гинекологических стационарах», утвержденные Министерством здравоохранения СССР 30 июня 1971 г.

Акушерский стационар. Приемно-смотровая часть. В родильном доме, имеющем только акушерский стационар, должны быть две приемно-смотровые части, изолированные одна от другой: одна — для приема рожениц и беременных, не имеющих признаков какого-либо инфекционного заболевания, другая — для подлежащих изоляции. При наличии в родильном доме не только акушерского, но и гинекологического стационара последний должен дополнительно иметь свою изолированную приемно-смотровую часть. Приемно-смотровую часть физиологического отделения составляют: приемная (вестибюль), комната-фильтр, смотровая и помещение для санитарной обработки поступающих. В фильтре женщине измеряют температуру, производят наружный осмотр и осмотр зева, выясняют показания к изоляции роженицы (гнояное поражение кожи, катаральные явления в зеве, повышенная температура неясной этиологии, отсутствие признаков жизни плода и др.), т. е. в фильтре производят отбор рожениц и беременных, подлежащих приему в физиологическое или наблюдательное отделение. Рожениц и беременных с общими инфекционными заболеваниями (эпидемический гепатит и др.) направляют в специальное акушерское отделение (изоляционные боксы) соответствующих больниц¹. В смотровой производится первичный осмотр рожениц и беременных. Комната санитарной обработки имеет туалет и душ.

Отделение патологии беременных. Предназначено для дородовой госпитализации беременных, нуждающихся в наблюдении и лечении в стационарных условиях. Число коек в этом отделении должно составлять не менее 25% всех коек акушерского стационара. В состав дородового отделения входят палаты, манипуляционная, процедурная, комната для хранения переносной аппаратуры, буфетная, столовая, помещение для дневного пребывания больных, комната для персонала, санитарные узлы и другие помещения. Желательно иметь палаты не более чем на 4 койки, а несколько палат на 1—2 койки. Это позволяет профилизовать коечный фонд отделения. Многим беременным должна быть предоставлена возможность прогулок, если это позволяет территория родильного дома.

Родовое отделение (родовой блок). В основном состоит из предродовых, родовых и операционных, а также из ряда подсобных помещений (комнаты персонала, буфетная, санитарные узлы и др.). Число коек в предродовых палатах должно составлять примерно 10—12% общего количества коек послеродового физиологического отделения, а число коек (кроватей Рахманова) в родовых палатах — 7—8%.

Предродовые и родовые палаты необходимо иметь в удвоенном количестве, что позволяет поочередно освобождать помещения родового блока и производить их тщательную уборку, проветривание, кварцевание. Необходимо стремиться к тому, чтобы каждая женщина рожала в отдельной родовой палате. При родовых палатах (вернее, между двумя родовыми палатами) следует иметь манипуляционную для новорожденных. В ней находится все необходимое для первичной обработки новорожденных и для оказания помощи новорожденным, родившимся в асфиксии (аппаратура, специальное оборудование, медикаменты)². В состав родового блока входит палата на 1—2 койки для рожениц с тяжелыми формами позднего токсикоза или экстрагенитальных заболеваний. Такая палата должна находиться в некотором отдалении от предродовых и родовых палат и иметь шлюз для приглушения шума. При необходимости она используется только для одной роженицы. В ней проводятся роды при эклампсии и преэклампсии. Вблизи родовых палат располагается малая операционная, где производятся все акушерские операции, кроме кесарева сечения. Для чревосечений предназначена большая операционная с предоперационной и наркозной. Родовое отделение должно быть строго изолировано и обеспечено всем необходимым для оказания срочной медицинской помощи (наборы стерильных инструментов для различных акушерских операций, запас

¹ То же относится и к родильницам при выявлении у них общих инфекционных заболеваний.

² См. «Методические рекомендации по уходу за новорожденными детьми в родильных домах и акушерских отделениях больниц», утвержденные Министерством здравоохранения СССР 9 декабря 1975 г.

консервированной крови, кровезамещающие растворы, лекарственные вещества и т. д.).

Послеродовое физиологическое отделение. В нем находится 50—55% коек акушерского стационара. Помимо расчетного количества коек, в отделении необходимо иметь дополнительно 10% так называемых резервных коек, что позволяет строго соблюдать цикличность заполнения и освобождения палат. То же относится и к отделению для новорожденных. В состав послеродового физиологического отделения входят примерно те же помещения, что и в отделении патологии беременных. Дополнительно следует иметь комнаты для сцеживания грудного молока, его стерилизации и хранения. В этом отделении также необходима профилизация палат. В определенные палаты следует помещать родильниц после преждевременных родов (так же как в отделении для новорожденных в отношении недоношенных детей), оперативных вмешательств. Наиболее благоприятные условия должны быть обеспечены родильницам с тяжелыми сердечно-сосудистыми и другими экстрагенитальными заболеваниями. Их размещают в наиболее просторных палатах на 1—2 койки. В работе отделения исключительно большое значение имеет профилактика послеродовых заболеваний. Особое внимание медицинского персонала должно быть сосредоточено на тщательном выполнении правил ухода за родильницами, соблюдении установленного режима, своевременном выявлении заболеваний, при которых требуется перевод родильницы из физиологического отделения в обсервационное. Переводу в обсервационное отделение подлежат родильницы при появлении гнойных выделений, расхождении швов, «налетах» на швах независимо от температуры, экстрагенитальных воспалительных заболеваний (грипп, ангина и др.), субфебрилитете неясной этиологии, продолжающемся более 2—3 дней, и др. При переводе заболевшей матери в обсервационное отделение одновременно с ней переводится и ребенок, а в случае перевода заболевшего ребенка — одновременно и мать. После их перевода принимаются специальные меры, предупреждающие возможность распространения инфекции (в соответствии с санитарно-гигиеническими и противозидемическими требованиями, установленными для родильных домов).

Обсервационное акушерское отделение. В нем оказывается медицинская помощь беременным, роженицам, родильницам и новорожденным, которые являются или могут явиться источником инфекции и не подлежат приему и пребыванию в физиологических отделениях акушерского стационара. В обсервационное отделение женщины могут поступить непосредственно из фильтра, родового блока, а также в порядке перевода из отделения патологии беременных и физиологического послеродового отделения, дети же — из отделения для здоровых новорожденных. Роженицы и родильницы с новорожденными могут поступать в обсервационное отделение непосредственно из дома, минуя фильтр². Все сказанное определяет структуру отделения и набор помещений. В состав отделения входят: приемно-смотровая часть, родовая, послеродовые палаты, палаты для новорожденных (в основном боксированные), малая операционная, стерилизационная, манипуляционная (желательно две), буфетная и ряд других помещений.

Обсервационное отделение должно быть особо строго изолировано от других отделений родильного дома, а его медицинский персонал не должен контактировать с персоналом других отделений. Для персонала должны быть организованы отдельные раздевалки, душ и т. д. При внутреннем входе в отделение необходимо иметь шлюз с умывальником и место для хранения халатов (для дежурного врача, консультантов и других лиц, обязанных проходить в отделение). Внутри самого отделения следует соблюдать профилиацию палат в целях изоляции одних больных от других (отдельные палаты для больных гриппом, для здоровых матерей, находящихся в отделении в связи с заболеванием ребенка, и т. д.). Родовые палаты обсервационного отделения могут быть только однокоечными; этих палат должно быть не менее двух.

¹ См. «Инструкцию о показаниях к приему и переводу беременных, рожениц и родильниц во второе акушерское (обсервационное) отделение родильного дома», утвержденную Министерством здравоохранения СССР 27 декабря 1974 г.

Часть однокочных послеродовых палат должна иметь шлюз для более строгой изоляции. Желательно, чтобы в каждой послеродовой палате было не более 2 коек. Общее число коек в отделении должно составлять 20—25% коечного фонда акушерских отделений. Только при таком числе коек может быть обеспечен своевременный перевод женщин и детей из других отделений акушерского стационара. В observationalном отделении необходимо иметь резервные койки, не входящие в состав сметных коек (7—8% коек отделения).

Отделение для новорожденных делится на две части. В одной из них (наибольшей по числу коек) содержатся здоровые новорожденные, матери которых находятся в физиологическом послеродовом отделении, вторая часть входит в состав observationalного отделения. Общее число коек в отделении для новорожденных должно соответствовать числу коек физиологического послеродового и observationalного отделений (с добавлением резервных коек). Желательно, чтобы число палат (и коек в них) отделения новорожденных соответствовало числу палат, предназначенных для матерей. Отделения новорожденных должны быть строго изолированы от всех других помещений, включая и послеродовые отделения. Особые палаты следует выделять для недоношенных детей, для новорожденных с родовой травмой и др. В палатах каждой группы необходимо иметь такое число коек, которое по штатным нормативам медицинского персонала родильных домов обслуживается одним круглосуточным постом медицинских сестер (20 коек для здоровых доношенных детей, 8 коек для недоношенных и т. д.). Перегородки, отделяющие палаты каждой группы друг от друга, а также от шлюза, должны быть остекленными, что создает улучшенные условия для наблюдения дежурной медицинской сестры за детьми. В составе отделения для новорожденных, кроме палат, необходимо иметь изоляторы со шлюзом, стерилизационную, комнаты медицинского персонала и ряд других помещений.

Одной из важных задач родовспоможения является профилактика стафилококковых заболеваний новорожденных. Это вызывает необходимость соблюдения во всех отделениях акушерского стационара, особенно в отделении для новорожденных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических требований: тщательный отбор беременных и рожениц, подлежащих приему в физиологическое или observationalное отделение, своевременная изоляция заболевших матерей и новорожденных, систематическое проведение мер по обеззараживанию помещения, мебели, предметов ухода и т. д., выявление среди персонала бациллоносителей (потенциальных источников распространения инфекции), их санация.

Гинекологический стационар. Структура гинекологических отделений и состав их помещений зависят от особенностей контингента больных, от видов оказываемой им медицинской помощи и других факторов. Обычно гинекологический стационар делится на две части (два отделения), изолированные одна от другой: для больных, нуждающихся в хирургических и консервативных методах лечения. Гинекологический стационар должен иметь отдельную приемно-смотровую часть (вестибюль, смотровая, комната санитарной обработки и др.), палатную часть, перевязочную (перевязочные), манипуляционную, физиотерапевтический кабинет, столовую, буфетную, комнаты персонала, санитарные узлы и другие помещения. В состав отделения для оказания хирургической помощи входят малые и большие операционные, предоперационные, наркозные, стерилизационные, палаты интенсивной терапии и др.

Посетительские и выписные акушерских и гинекологических стационаров. Вестибюль для посетителей может быть общим для всех отделений родильного дома или отдельным для акушерских и гинекологических отделений. Справочная должна примыкать к посетительской. Медицинские сестры, работающие в справочной, дают справки о дне прошедших родов, массе тела и поле новорожденных, номере палаты, в которой находится женщина, ее общем состоянии (температура, самочувствие), предполагаемом дне выписки. Более подробные сведения о состоянии женщины и ее ребенка посетители могут получить у лечащего врача в установленные для этого часы, а в особых случаях — у дежурного врача. Непосредственно в посетительской или в соседнем с ним помещении производится прием передач.

Выписные комнаты, как и приемно-смотровые, должны быть отдельными для дородового, физиологического послеродового, обсервационного и гинекологического отделений. Каждая выписная должна иметь вход из коридора отделения и выход на лестничную площадку или в помещение, находящееся рядом с комнатой для посетителей.

Связь акушерско-гинекологических учреждений с другими медицинскими учреждениями. Родильный дом (женская консультация, акушерский и гинекологический стационары) поддерживает постоянную связь с общими поликлиниками и больницами, диспансерами различного профиля, а также детскими поликлиниками и стационарами. Формы совместной работы акушеров-гинекологов со специалистами этих учреждений весьма разнообразны.

Нередко женская консультация, а также акушерский и гинекологический стационары не имеют возможности произвести некоторые лабораторные исследования. Требуется установление связи с учреждениями, располагающими крупной лабораторной базой, к тому же позволяющей произвести необходимые анализы в любое время суток (в частности, при подозрении на гемолитическую болезнь новорожденного). Основными формами совместной работы с противотуберкулезным диспансером являются: направление консультацией в диспансер всех женщин, у которых в процессе наблюдения заподозрен туберкулез легких или других органов, а также сообщение сведений о наступлении беременности у женщин, состоящих на учете в противотуберкулезном диспансере, консультативное решение вопроса о возможности сохранения беременности, особенностях наблюдения и лечения, направление акушерским стационаром в противотуберкулезный диспансер сведений о поступлении на роды женщины, больной туберкулезом, а также о предлагаемом времени ее выписки для последующего наблюдения. Аналогичную связь женская консультация, акушерский и гинекологический стационары устанавливают с онкологическим и кожно-венерологическим диспансерами. Особое значение имеет установление связи с детской поликлиникой и детской больницей. Женская консультация сообщает детской поликлинике о всех женщинах, у которых беременность достигла примерно 32 нед. Это позволяет врачам и медицинским сестрам детской поликлиники ознакомиться с домашними условиями, в которых будет находиться новорожденный, в случае необходимости способствовать их улучшению, проводить работу по гигиеническому воспитанию беременных, обучая их уходу за новорожденным. Исключительно важно сообщать в детскую поликлинику сведения о беременных, больных диабетом и другими заболеваниями, так как их детям может потребоваться специальный уход. Акушерские стационары в обязательном порядке сообщают детским поликлиникам о дне выписки каждого новорожденного для установления за ним последующего наблюдения.

Акушерским стационарам должна быть обеспечена возможность своевременного перевода заболевшего ребенка в детскую больницу. Следует стремиться к тому, чтобы в родильном доме (родильном отделении), как правило, находились только здоровые дети. Это ведет к улучшению медицинского обслуживания заболевшего ребенка и в значительной мере обеспечивает санитарное благополучие акушерского стационара. Детские больницы и поликлиники в свою очередь должны срочно сообщать акушерским стационарам о тех случаях заболеваний новорожденных на дому, возникновение которых может быть связано с пребыванием ребенка в акушерском стационаре. Врачам акушерских и детских учреждений рекомендуется периодически подвергать совместному анализу сведения о заболеваемости и смертности детей первого месяца жизни.

Показатели работы акушерско-гинекологических учреждений. Условно их можно разделить на две группы. К первой группе относятся показатели, характеризующие контингент обслуживаемых женщин, объем работы, проведенной за определенный промежуток времени (чаще всего за год), а также частоту применения различных методов диагностики и лечения и др. Вторую группу составляют показатели, характеризующие особенности течения беременности и ее исходы для матери и плода (показатели материнской заболеваемости, недонашивания, заболеваемости и смертности новорожденных и др.), а также показатели гинекологической заболеваемости и временной нетрудоспособности

женщин в связи с болезнями половых органов. Для всех лечебно-профилактических учреждений, включая и акушерско-гинекологические, установлены определенные формы учетной и отчетной медицинской документации.

Точные и достаточно подробные записи в документах позволяют определить значительное число показателей работы акушерско-гинекологических учреждений. Так, по записям, относящимся непосредственно к работе женских консультаций, могут быть исчислены следующие показатели: сроки поступления беременных под наблюдение консультации, точность определения сроков беременности (т. е. своевременность предоставления дородового отпуска), своевременность осмотра беременных терапевтом, частота посещений женщинами консультации во время беременности и после родов, частота осложнений беременности и др. Ряд сведений, предусмотренных формами отчетов, позволяет исчислять показатели работы женских консультаций в отношении гинекологических больных: охват диспансерным наблюдением женщин с доброкачественными опухолями половых органов, хроническими заболеваниями яичников, маточных труб и параметрия, эрозиями шейки матки, установление процента снятых в течение года с диспансерного наблюдения (при указанных заболеваниях) в связи с излечением и др.

Формы учетных документов предусматривают возможность исчисления многих показателей деятельности акушерско-гинекологического стационара и позволяют оценить эффективность работы не только самого стационара, но и женской консультации, так как от ее деятельности во многом зависит характер течения беременности и исходы родов. Например, могут быть исчислены следующие показатели: полнота использования коечной сети (среднее число дней работы койки в год), средняя длительность пребывания в стационаре беременной, родильницы, гинекологической больной, частота осложнений и заболеваний при родах и в послеродовом периоде, частота преждевременных родов, частота оперативных пособий при родах, частота многоплодия, родов при тазовом предлежании, показатели частоты психопрофилактической подготовки беременных к родам и медикаментозного обезболивания рожениц, показатели заболеваемости и смертности доношенных и недоношенных новорожденных (по причинам), перинатальной смертности и др. На основании анализа годовых отчетов за ряд лет могут быть выявлены как достижения, так и недостатки в лечебно-профилактической работе и намечены пути дальнейшего развития и улучшения акушерско-гинекологической помощи.

Организация специализированной помощи. Важнейший этап современного развития здравоохранения — организация и совершенствование специализированной медицинской помощи. За последние годы в нашей стране созданы специализированные акушерские стационары для женщин, у которых наблюдаются некоторые виды акушерской и экстрагенитальной патологии: невынашивание беременности, иммунологическая несовместимость крови матери и плода по резус-фактору и другим антигенам, заболевания сердечно-сосудистой системы, диабет и другие заболевания желез внутренней секреции, инфекционные заболевания беременных, рожениц и родильниц. Специализированная медицинская помощь должна основываться на достижениях современной медицинской и биологической науки. Для осуществления многих новых методов диагностики и лечения необходимо наличие сложной аппаратуры и оборудования, создание специальных лабораторий, что далеко не всегда возможно в условиях каждого родильного дома. Практика показала, что для развития специализированной акушерской и гинекологической помощи необходимо сосредоточить усилия на организации специализированных акушерско-гинекологических учреждений (отделений) преимущественно в системе многопрофильных больниц крупных городских центров¹. Это положение относится прежде всего к тем специализированным акушерским стационарам, которые предназначены для беременных, рожениц и родильниц, постоянно нуждающихся в помощи не только акушера-гинеколога, но и врачей других специальностей. Так, родильные

¹ См. решение Всесоюзной конференции «Состояние и пути развития специализированной медицинской помощи беременным и роженицам» от 10—12 мая 1971 г.

дома (отделения) для женщин, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, наиболее целесообразно создавать в составе больниц, имеющих крупные клинические базы для оказания медицинской помощи (терапевтической, хирургической) при сердечно-сосудистой патологии. Акушерско-гинекологическое отделение для беременных, больных туберкулезом легких и других органов, а также для женщин, страдающих туберкулезом гениталий, целесообразно организовать в системе крупного противотуберкулезного учреждения. Для дальнейшего развития и улучшения родовспоможения исключительно важное значение имеет создание специализированных родильных домов, оказывающих медицинскую помощь беременным при невынашивании. Опыт развития здравоохранения в некоторых крупных городах показал целесообразность объединения таких родильных домов с детскими больницами, располагающими специальными отделениями для выхаживания и лечения недоношенных детей. В составе большого акушерского стационара оправдана организация отделения для беременных, у которых имеется иммунологическая несовместимость крови с кровью плода. Эффективность работы такого стационара во многом зависит от возможности своевременного выявления у новорожденных гемолитической болезни, что требует круглосуточной работы лаборатории. Такая возможность может быть обеспечена при нахождении акушерского стационара в составе многопрофильной больницы, располагающей лабораторной базой. Организация изолированного акушерского стационара для женщин, больных эпидемическим гепатитом и другими инфекциями, возможна лишь в виде боксов в составе инфекционной больницы. Крайне необходимы, особенно в крупных городах, специальные стационары для женщин, нуждающихся в изоляции по поводу послеродовой и послеабортной инфекции. Не исключена необходимость организации и других специализированных стационаров, в том числе гинекологического профиля. В решении вопроса об их организации должна быть учтена краевая патология, имеющая особое значение для населения отдельных местностей.

Специализированные стационары должны явиться для областных, городских и районных лечебно-профилактических учреждений консультативным центром области определенной патологии. Это вызывает необходимость организации при них консультативной поликлиники¹. Развитие специализированной акушерско-гинекологической помощи требует подготовки специалистов высокой квалификации и освоения ими (применительно к особенностям специализированной помощи) таких разделов медицины, как кардиология, иммунология, эндокринология, физиология и патология плода и новорожденного, анестезиология, реаниматология,

¹ Специализированная поликлиническая помощь беременным и гинекологическим больным осуществляется также базовыми консультациями.

ДЕОНТОЛОГИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

Все сложные и разнообразные стороны жизни и деятельности человека в его прошлом и настоящем нашли отражение во врачебной науке и многовековой деятельности врача.

Жизнь и работа врача представляют одну из наиболее широких и углубленных форм человеческой деятельности. Рождение человека, его жизнь и смерть, физические и психические свойства его организма, его прошлое и настоящее, взаимоотношения с природой и людьми — все это входит различными путями, разнообразно переплетается и отражается в жизни и деятельности врача. Вот почему врачебная профессия требует широкого кругозора.

Цель медицины — охранять здоровье людей. Моральную основу медицинской деятельности составляют идеи гуманизма.

«Профессия врача — писал А. П. Чехов — это подвиг, она требует самоутверждения, чистоты души и чистоты помыслов. Надо быть ясным умственно, чистым нравственно и опрятным физически».

Врач должен всегда уметь так построить взаимоотношения с больными, чтобы это приносило им максимальную пользу. Внимание и забота врача всегда и везде должны быть направлены на максимальное устранение вредных последствий болезни как в соматическом, так и в психическом плане.

Давно известно и признано огромное воздействие слова врача не только на психику больного человека, но во многих случаях и на его физическое состояние. Эту особенность влияния акушеру-гинекологу необходимо учитывать с первого момента общения с обратившейся к нему женщиной в любых условиях: в женской консультации, при осмотре или оказании помощи на дому или в стационаре.

Незыблемая вера больного человека в знания и правильные действия врача не должна быть поколеблена ни при каких условиях.

Слаженная, целенаправленная работа всего коллектива в каждом звене акушерско-гинекологической помощи прежде всего предопределяется правильным поведением медицинских работников и обслуживающего персонала учреждения. Большое значение имеет не только квалификация врача, акушерки, медицинской сестры или санитарки, но также умение завоевать доверие пациенток и их родственников при общении с ними. При этом не излишние разговоры, а ровное, спокойное, разумное поведение, сочетанное с заботливым и вежливым отношением, должно являться правилом. Средний и младший медицинский персонал не должен обсуждать диагноз, назначенные процедуры, исход заболевания. Это — задача врача. В то же время четкое, своевременное выполнение врачебных назначений является обязательным. Опоздание в выполнении назначений (прим лекарства, инъекции растворов, смена грелки или пузыря со льдом и т. п.) сказывается отрицательно на настроении больной, вызывая чувство досады и неуверенности в заботливости персонала о ее здоровье.

Необходимым условием является внешний вид и опрятность одежды медицинского персонала, строго соблюдающего как личную гигиену, так и чистоту помещений.

Большое значение имеет правильное взаимоотношение медицинских работников между собой. Выполнение указаний и распоряжений старших по службе младшими должно сочетаться с вежливым обращением друг к другу. Все

это вместе взятое позволяет создать тесный контакт между медицинским персоналом и больными.

В нашей стране благодаря широкому распространению научно-популярной литературы, проведению лекций и бесед для населения на медицинские темы многие женщины знакомы с вопросами медицинской науки и практики здравоохранения. При собирании анамнеза, осмотре больной или при разъяснении ей сущности заболевания и намечаемого метода лечения необходимо в доступной для женщины форме излагать эти вопросы, основываясь на достижениях современной теории и практики медицины.

Колебания, неуверенность в диагностике и целесообразности намеченного лечения всегда воспринимаются отрицательно. У больной создается впечатление о недостаточных знаниях врача, теряется вера в него, что снижает эффективность последующих лечебных и профилактических мероприятий. При подобных ситуациях врач должен сообщить больной наиболее вероятный диагноз, но указать, что для окончательного решения о характере заболевания необходимы дополнительные исследования и, возможно, консультации с другими специалистами.

Следует быть очень осторожным в высказывании предположительных диагнозов тяжелых заболеваний, для подтверждения которых потребуются радикальные операции, резко нарушающие функции женского организма. Сколько необоснованных тяжелых переживаний у женщины и трагедий в семье вызывают скоропалительные заключения врача, которые затем не подтверждаются! Иногда врач не говорит больной о диагнозе, а заявляет, что ее необходимо срочно госпитализировать или немедленно оперировать. Это вызывает панику у больной и ее близких; она не спит, не ест, тяжело переживает несчастье. Нередко у такой женщины оказывается заболевание, которое совершенно не нарушает ее физиологических функций и требует лишь кратковременного амбулаторного лечения. Однако психическая травма оставляет свой след и неверие в знания врача.

Несомненно, что каждый врач должен знать не только свою специальность, но и смежные области. Например, хирург и гинеколог могут впасть в ошибку при диагностике таких заболеваний, как аппендицит, воспаление придатков матки, внематочная беременность и кровотечение из разрыва желтого тела яичника, вызывающих клиническую картину острого живота. При этом операции могут производиться необоснованно (лапаротомия при остром воспалении придатков матки, принятом за аппендицит) или несвоевременно (при остром воспалении червеобразного отростка, если последнее трактуется как сальпингоофорит).

Иногда поздний токсикоз беременных, сопровождающийся головной болью, тошнотой, рвотой, болями в подложечной области, тяжелым общим состоянием, принимают за острое пищевое отравление и приступают к промыванию желудка. Такие мероприятия ухудшают состояние больной и могут привести к судорожному припадку эклампсии. А сколько больных с кровоизлиянием в брюшную полость при внематочной беременности подвергаются лечению как больные с сердечно-сосудистой недостаточностью, так как имеет место падение пульса и артериального давления! Применение средств, повышающих артериальное давление у больных с внематочной беременностью, лишь ухудшает их состояние, усиливая кровотечение.

Вторичную анемию, возникшую в результате повторяющихся кровотечений при фибромиоме матки, некоторые врачи нередко длительно и бесцельно лечат, не учитывая причины. Иногда безуспешно проводят симптоматическое лечение маточного кровотечения, возникшего при экстрагенитальном заболевании (болезни крови и др.).

Подобные ошибки связаны с узкой подготовкой специалистов, недостаточно знающих основы клинической медицины и не расширяющих свои знания в пограничных областях. Человек представляет собой единое целое, отдельные области тела и различные органы тесно связаны между собой. Нарушение в одном из органов или системе органов сказывается на других, вызывая те или иные симптомы. Прежде всего врач должен овладеть основами клинической медицины, а затем специализироваться в определенной области.

В настоящее время многие молодые врачи, еще не освоившие достаточно общие основы медицины, стремятся стать только специалистами. Нередко и в избранной ими профессии молодые врачи становятся не «узкими», а «обуженными» специалистами. Так, порой гинеколог знает лишь раздел эндокринологии, акушер не может отличить типичной фибромиомы матки от кисты яичника, а хирург, претендующий на операцию комиссуротомии, не может поставить диагноз аппендицита. Без общей врачебной подготовки и знания пограничных областей не может быть хорошего специалиста.

Есть и такие врачи, которые нередко оказываются в плену данных лабораторных и аппаратных исследований, перестают клинически мыслить. Достижения в области физики, химии, электроники чрезвычайно велики. Они раскрывают все более широкие перспективы для использования их в медицинской практике. Благодаря этому мы можем распознавать тончайшие изменения, происходящие в системах организма, недоступные нам ранее. Это большое достижение современности. Однако нельзя переоценивать его настолько, чтобы механически, без клинического мышления, суммировать аппаратные и лабораторные исследования при постановке диагноза и оценке состояния больного.

А. Ф. Билибин прав, когда он пишет: «Несмотря на техническое вооружение, медицина не перестает быть медициной личности». Врач, а не машина или лаборатория должен ставить окончательный диагноз.

Человек не стандартный механизм, а высокоорганизованная личность с присущими ей индивидуальными качествами. Врач, используя современные достижения науки и техники, должен индивидуализировать оценку всех явлений, происходящих в организме данного человека.

Врач должен обладать умением находить подход к каждому больному, владеть способностью увидеть свойственные именно этому человеку черты и особенности заболевания. «Ведь к врачу приходит не болезнь,— писал И. В. Давыдовский,— а больной человек. Его индивидуальность представляет собой чрезвычайно причудливое, всегда особое преломление болезни: один случай не похож на другой, также как нет одинаковых пальцев».

Знания, постоянно обновляемые и совершенствуемые, способность к клиническому мышлению, сердечность, любовь к людям, стремление к тесному контакту с больными — отличительные черты, которые определяют обаяние врача и обеспечивают успех лечения.

В многогранной деятельности акушера-гинеколога нельзя не учитывать особенностей анамнеза, затрагивающих самые сокровенные стороны личной жизни женщины, или специфики акушерско-гинекологического обследования, осуществляемого часто в присутствии нескольких медицинских работников, следует помнить также о деонтологических правилах при сообщении супругу о состоянии половой системы жены или высказывании прогноза в отношении менструальной и детородной функции при том или ином заболевании и его последствиях.

Большие успехи в области оперативной гинекологии достигнуты в настоящее время благодаря высокой хирургической технике и анестезиологии при строгом соблюдении давно ставших обычными в повседневной практике асептики и антисептики. Операция стала широкодоступным методом при осуществлении комплекса лечебно-профилактических мероприятий и при заболеваниях гениталий.

Однако возможность и умение выполнить операцию, даже при стремлении к ней самой больной не должно являться ведущим моментом при выборе хирургического метода лечения. Многие гинекологические операции вызывают значительные изменения в женском организме, сопряжены с удалением того или иного органа или его части, что может привести к нарушению менструальной или детородной функции, а в некоторых случаях даже к невозможности половой жизни.

Вот почему, решая вопрос о целесообразности хирургического лечения, необходимо тщательно учитывать показания и противопоказания к операции и методику оперативного вмешательства, принимая во внимание не только ближайшие результаты, но и отдаленные последствия удаления того или иного органа для организма женщины.

При выполнении оперативного вмешательства следует избегать необоснованного радикализма, особенно при вмешательствах на матке и яичниках. Печальными примерами являются ампутация и даже экстирпация матки при отделимых, легко доступных для удаления узлах фибромиомы у молодых женщин, а также удаление яичников при небольших ретенционных кистах.

Хирургическая деятельность акушера-гинеколога должна оцениваться не по количеству удаленных маток, придатков, а по количеству тех операций, при которых, несмотря на технические трудности, удалось сохранить или восстановить функции организма женщины. Подобные качества присущи врачам, не только хорошо владеющим техникой операций, но также имеющим теоретическую подготовку, клиническое мышление, думающим о дальнейшей жизни и судьбе человека, которого он оперирует.

В акушерско-гинекологической деятельности от искусства и знаний хирурга зависит жизнь не только матери, но и ее будущего ребенка. Не отвага и бесчувственность при умении держать нож в руках обеспечивают успех при выполнении операции, а знания и искусство хирурга, спокойствие и вдохновение, позволяющие выйти из любого затруднительного положения благодаря изобретательности и находчивости.

Все больные в ожидании предстоящей операции испытывают страх за свою жизнь, боясь неблагоприятного исхода хирургического вмешательства, боли во время операции и в послеоперационном периоде. Это состояние усугубляется переживаниями, связанными с удалением того или иного органа, с нарушением какой-либо из функций организма.

Большое значение имеет в проведении общих предоперационных мероприятий психопрофилактическая подготовка, которая должна начинаться в женской консультации или поликлинике и завершаться в стационаре. Больную необходимо подготовить как к операции, так и к обезболиванию во время хирургического вмешательства. Задачей психопрофилактической подготовки является снятие или по крайней мере ослабление имеющихся у нее отрицательных эмоций.

Одни больные, боясь боли, настаивают на наркозе. Другие, наоборот, просят применить местную анестезию, так как боятся не проснуться после наркоза. Больную необходимо убедить в целесообразности выбранного для нее вида обезболивания. Если же она не согласна, нужно принять во внимание желание больной, так как всякое насилие над ее волей является добавочной психической травмой.

Страх перед операцией и боязнь за ее исход в той или иной степени проявляются у больных, ожидающих оперативного вмешательства. Отрицательные эмоции приводят к бессоннице, нервозности, сказываясь отрицательно на сопротивляемости организма.

Создать тесный контакт между лечащим врачом и больной, завоевать ее доверие, устранить причины, волнующие больную, снять или резко уменьшить страх перед операцией, укрепить уверенность в благополучном ее исходе — вот основные вехи психопрофилактической подготовки в предоперационном периоде. Эту подготовку надо проводить во время беседы с больными в палате на темы об операции и методах обезболивания, делая акцент на безопасности оперативного вмешательства. Беседа должна подкрепляться примерами благоприятного исхода операции у соседок по палате.

Иногда больные проявляют интерес к послеоперационным осложнениям, если они были у кого-либо из оперированных, высказывают опасение о возможности развития подобных осложнений у них. Необходим известный такт, чтобы, не усугубляя положения тяжелобольной, о которой идет речь, найти исчерпывающее объяснение. Последующие беседы с больной ведутся в индивидуальном порядке. У женщины должно быть ясное представление о сущности операции. Необходимо убедить ее в неизбежности оперативного вмешательства, снять страх перед ним. Проводить такую подготовку, если операция не связана со значительными нарушениями в организме и не сопряжена с удалением того или иного органа, сравнительно легко.

Значительно труднее объяснить женщине необходимость удаления матки, яичников или почти всех внутренних половых органов, например при злокачественной опухоли. В этих случаях требуются чуткий подход к больной, умение найти отдельные моменты, смягчающие тяжесть психической травмы, подчеркнуть неизбежность операции в целях сохранения здоровья, а часто и жизни. Беседуя с такими больными, нельзя полностью информировать их о предстоящей операции, связанной с потерей того или иного органа. Нужно выбирать наиболее благоприятные варианты, приближающиеся к истине, но отнюдь не нарисованные мрачными красками. Следует остановиться на вопросах сохранения менструации, способности беременеть и рожать, возможности половой жизни (при удалении матки или яичников и т. д.).

В послеоперационном периоде больная, как правило, интересуется диагнозом и характером оперативного вмешательства. Информировать ее по этому вопросу должен только врач. Сообщив больной в доступной для нее форме диагноз заболевания и сущность операции, врач, не вдаваясь в детали, должен внушить ей веру в благополучный исход заболевания.

При операциях по поводу злокачественных опухолей, потребовавших радикального вмешательства, особенно у молодых женщин, необходимо проявить особые такт и чуткость по отношению к больной. Что именно нужно говорить в каждом конкретном случае, заранее предусмотреть невозможно, но всегда нужно помнить о необходимости щадить психику женщины.

Больную, которая была осведомлена о характере вмешательства, необходимо убедить, что оно прошло хорошо, и подчеркнуть его целесообразность. В случае сложной операции нужно указать на ее неизбежность в целях сохранения жизни. Если больная не знала, в чем будет состоять оперативное вмешательство, и удаление того или иного органа для нее неожиданно, врач должен проявить к ней исключительную чуткость. Ограничившись частичной информацией, окончательное объяснение следует отложить до выздоровления больной. Слова хирурга оказывают благотворное действие на женщину, перенесшую операцию, а заботливый уход, четкое выполнение лечебных процедур способствуют благоприятному течению послеоперационного периода. Медицинские сестры и санитарки не должны давать объяснений об операциях, обсуждать результаты оперативных вмешательств, высказываться о предполагаемых неблагоприятных исходах или об осложнениях. Такие рассуждения, часто неправильные или необоснованные, тяжело травмируют психику больных.

В акушерской практике динамический процесс родов нередко таит в себе неожиданные варианты течения родового акта и возможные осложнения, которые могут угрожать здоровью, а иногда и жизни как матери, так и ребенка.

Роженица — это не отвлеченное понятие, а живой человек со всеми присущими ему индивидуальными свойствами. В учебниках и руководствах дается представление о той или иной патологии, содержащее абстракции из многих наблюдений за беременными и роженицами с разнообразным течением беременности, родов и осложнений, возникающих при этом. Приводимые рекомендации по ведению у женщин беременности и родового акта — это лишь примерные схемы, которые могут и должны изменяться в условиях клиники применительно к особенностям организма и того патологического процесса, с которым конкретно сталкивается врач в том или ином случае. Акушер-гинеколог должен широко использовать завоевания науки в своей практической деятельности. Однако среди всего многообразия методов диагностики и терапии нельзя забывать о больном человеке.

Врач, оказывающий помощь при родах, помимо необходимых знаний и технических навыков, должен обладать большой выдержкой, быть хладнокровным, трезво оценивать акушерскую ситуацию и быстро осуществлять все мероприятия, включая операции, направленные на сохранение здоровья и жизни матери и ребенка.

Сомнения при выборе пособий и оперативных вмешательств не должны быть известны роженице до принятия окончательного решения. Последнее ей сообщают в форме настоятельной рекомендации, объяснив в доступной для

нее форме необходимость и целесообразность намеченных мероприятий в интересах как ее, так и ребенка.

Достаточное внимание, своевременное и правильное выполнение назначаемых мероприятий лечебного и профилактического характера создают уверенность у роженицы в исходе родов и, если понадобится — операции, и обеспечивают благоприятное течение послеоперационного периода.

Женщина — будущая мать беспокоится не только о себе, но и о ребенке. Нужны исключительная чуткость и стремление укрепить уверенность роженицы в благоприятном исходе родов. Если после беседы с врачом роженица или больная не чувствует себя лучше, увереннее, то такой врач не выполняет свои обязанности представителя наиболее гуманной профессии.

akusher-lib.ru

АКУШЕРСТВО

БЕРЕМЕННОСТЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ

Оплодотворение и развитие плодного яйца. Оплодотворение — процесс соединения (слияния) мужской и женской половых клеток. Оно происходит в ампулярной части маточной трубы. С момента оплодотворения начинается беременность.

Миграция оплодотворенного яйца. Оплодотворенное дробящееся яйцо продвигается по трубе в сторону матки и достигает полости матки на 6—8-й день. Передвижению яйца способствуют мерцание ресничек эпителия маточных труб, а также их перистальтические сокращения.

Имплантация (привитие) оплодотворенного яйца. Слизистая оболочка матки ко времени попадания в полость матки оплодотворенного яйца сочная, рыхлая и резко утолщенная. Вследствие влияния гормона желтого тела наблюдается накопление гликогена в эндометрии. Слизистая матки во время беременности называется децидуальной, или отпадающей, оболочкой. Оплодотворенное яйцо, наружный слой которого представляет собой трофобласт, погружается в толщу отпадающей оболочки и прививается. Этот процесс называется имплантацией (нидацией). Трофобласт благодаря наличию протеолитических ферментов расплавляет децидуальную оболочку.

Плацента (детское место). В конце I месяца беременности плодное яйцо со всех сторон окружено ворсинками хориона. На III месяце беременности ворсинки остаются только на той стороне плодного яйца, которая обращена к стенке матки. Ворсинки на этом участке пышно разрастаются (ветвистый хорион) и в начале IV месяца превращаются в плаценту. Плацента выделяет в материнский организм сложный комплекс гормонов и биологически активные вещества. Особое значение имеет гормон прогестерон, способствующий сохранению и развитию беременности. Он резко снижает нервно-мышечную возбудимость матки к препаратам окситотического действия, оказывает влияние на морфологические изменения в половых органах. Для развития беременности большое значение имеют эстрогенные гормоны — эстрадиол, эстриол и эстрон.

Плацента осуществляет функцию обмена веществ между матерью и плодом. Материнская кровь изливается в межворсинчатые пространства и омывает ворсинки хориона. Кровь матери и плода не смешивается. В конце беременности плацента имеет диаметр 15—18 см, толщину 2—3 см и массу 500—600 г. Различают материнскую и плодовую поверхности плаценты. Со стороны материнской поверхности в плаценте насчитывается 18—20 долек, на поверхности которых иногда хорошо видны белесоватого цвета участки, возникшие в результате инфарктов. На плодовой поверхности проходят сосуды, радиально расходящиеся от пуповины.

Пуповина. Представляет собой шнуровидное образование, в котором проходят две артерии и одна вена. По артериям течет венозная кровь от плода к плаценте, по вене притекает к плоду артериальная кровь. Прикрепление пуповины может быть центральным, эксцентричным, краевым или оболочечным. Нормальная длина пуповины в среднем 50 см.

Послед. После рождения плода из матки изгоняется послед, который представляет собой плаценту, пуповину и оболочки.

Плодное яйцо. Состоит из плода, оболочек и околоплодной жидкости.

Оболочки плода. Различают водную оболочку — амнион, который является внутренней оболочкой плодного яйца, и ворсинчатую оболочку — хорион. Обе оболочки плотно прилегают друг к другу. Плодовая поверхность плаценты

и пуповина покрыты амнионом. Эпителий амниона участвует в образовании околоплодных вод.

Околоплодные воды являются сложной биологически активной средой, участвующей в обмене между матерью и плодом. В водах содержится белок в количестве 2—4 г/л (от 200 до 400 мг%), гормоны, ферменты, макро- и микроэлементы, углеводы и другие вещества. К концу беременности околоплодных вод накапливается примерно 1—1,5 л. При исследовании их обнаруживают чешуйки эпидермиса, пушковые волосы плода. Физиологическое значение околоплодных вод велико. Многие вещества, находящиеся в околоплодных водах (глюкоза, лекарственные и гормональные препараты, антитела, токсины), могут воздействовать на плод. Доказано проникновение через плацентарный барьер микроорганизмов, вирусов гриппа, листерий, токсоплазмы и др. Многие вещества и микроорганизмы могут вызывать патологические изменения в органах и тканях плода.

Изменения в организме женщины во время беременности. В связи с развитием плода в организме беременной наблюдается большая перестройка деятельности важнейших систем и органов. В процессе беременности происходят физиологические изменения, способствующие правильному развитию плода, подготовке организма женщины к родам и кормлению новорожденного. Эти изменения регулируются центральной нервной системой. Изменяется деятельность желез внутренней секреции. С первых месяцев беременности повышается потребность организма женщины и плода в кислороде. Претерпевают изменения все виды обмена веществ: углеводный, жировой, белковый, водный, солевой и витаминный. Масса тела женщины увеличивается, особенно во второй половине беременности. Еженедельная прибавка в этот период составляет в среднем 300—350 г. К концу беременности масса тела женщины увеличивается на 10—12 кг.

Беременность предъявляет повышенные требования к функции почти всех органов и систем организма женщины.

Сердечно-сосудистая система. При беременности сердечно-сосудистая система испытывает большую нагрузку. В матке значительно увеличивается количество сосудов, появляется новое, маточно-плацентарное, кровообращение. Это приводит к усиленной работе сердца, вследствие чего стенка сердечной мышцы немного утолщается, возрастает сила сердечных сокращений и сердце несколько увеличивается в размерах. Отмечается некоторое увеличение массы циркулирующей крови, изменяется ее состав. При нормальном течении беременности артериальное давление обычно не изменяется. Подъем максимального артериального давления выше 140 мм рт. ст. или минимального выше 80 мм рт. ст. указывает на осложненное течение беременности. Низкому артериальному давлению следует придавать не меньшее значение, чем повышенному, так как гипотония часто способствует возникновению кровотечения в родах и других осложнений.

Органы дыхания. Во время беременности органы дыхания выполняют усиленную работу, так как процессы обмена веществ между плодом и матерью требуют большого количества кислорода. Значительные трудности в работе сердца и легких объясняются относительно высоким стоянием диафрагмы, которая оттесняется вверх беременной маткой и кишечником. В конце беременности даже у совершенно здоровой женщины может наблюдаться небольшая одышка.

Органы пищеварения. Нередко в начале беременности изменяется аппетит, появляются тошнота, рвота, извращение вкуса. После 3 мес беременности все эти явления обычно проходят. В конце беременности может быть запор, поскольку кишечник отодвигается кверху и смещается в сторону беременной матки.

Печень выполняет повышенную функцию в связи с обезвреживанием токсических веществ межпупочного обмена и продуктов обмена плода, которые поступают в организм матери.

Органы мочевыделения. Почки выводят из организма продукты обмена не только беременной, но и плода, вследствие чего повышается их функция. На протяжении всей беременности необходимо следить за мочой. Анализы

производят в первой половине беременности один раз в месяц, во второй — один раз в 2 нед, а при наличии изменений в моче — каждые 2—3 дня. Появление белка в моче обычно свидетельствует о развитии токсикоза.

Нервная система. В первые месяцы беременности могут наблюдаться раздражительность, плаксивость, сонливость, нередко головокружения.

Железы внутренней секреции. С началом развития беременности появляются изменения во всех железах внутренней секреции. Начинает функционировать новая железа внутренней секреции — желтое тело. Оно существует в яичнике в течение 3—4 мес беременности. Гормон желтого тела — прогестерон — способствует внедрению оплодотворенного яйца в слизистую оболочку матки, понижает ее возбудимость и тем самым благоприятствует развитию беременности. Во время беременности появляется новая железа внутренней секреции — плацента, которая вырабатывает ряд гормонов (гонадотропины, эстрогены, прогестерон и др.). В гипофизе, щитовидной железе и надпочечниках также происходят большие изменения. Передняя доля гипофиза начинает выделять гормоны, которые стимулируют функцию желтого тела, а в послеродовом периоде — функцию молочных желез. В конце беременности и, особенно, в родах значительно возрастает продукция питуитрина задней долей гипофиза.

Кожа. У беременных на лице часто выступают коричневые пятна в связи с отложением особого пигмента. Характерна пигментация сосков, околососковых кружков и белой линии живота под воздействием гормонов гипофиза и надпочечников. Во второй половине беременности на передней стенке живота, молочных железах, иногда на бедрах образуются синевато-багровые полосы, называемые рубцами беременности. Эти рубцы после родов не исчезают, но постепенно бледнеют и остаются в виде белесоватых полос.

Половые органы. Во время беременности претерпевают большие изменения. Наружные половые органы подвергаются значительному размягчению и разрыхлению. Слизистая оболочка влагалища приобретает синеватый оттенок. Шейка матки также разрыхляется. Особенно сильно размягчается перешеек, который на IV месяце беременности с частью нижнего отдела тела матки превращается в так называемый нижний маточный сегмент. Величина, консистенция и форма матки изменяются. Масса ее с 50—100 г увеличивается до 1000—2000 г (без плодного яйца). Длина матки в конце беременности достигает 38 см, в то время как длина небеременной матки 7—8 см. Сочленения малого таза размягчаются, что создает более благоприятные условия для рождения плода. Связки матки подвергаются значительному утолщению и удлинению. Нередко их можно прощупать через переднюю брюшную стенку.

ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ. Диагностика ранних сроков беременности. Производится на основании выявления предположительных (сомнительных) и вероятных признаков беременности.

Предположительные (сомнительные) признаки. Появляются в связи с общими изменениями в организме беременной, когда выявляются субъективные ощущения: изменение аппетита и вкуса, обоняния, тошнота, иногда рвота по утрам, слабость, недомогание, раздражительность, плаксивость. К этим же признакам можно отнести пигментацию кожи на лице, по белой линии живота, в области сосков и околососковых кружков и наружных половых органов.

Вероятные признаки беременности. Это объективные изменения, которые обнаруживаются со стороны половых органов женщины, молочных желез или выявляются при постановке лабораторных реакций на беременность. Вероятные признаки могут зависеть от развития беременности, но иногда появляются без всякой связи с ней. К ним относятся прекращение менструальной функции у женщин в детородном возрасте, увеличение молочных желез и выделение из них при надавливании молозива, синюшная окраска слизистой оболочки влагалища и шейки матки, увеличение матки (изменение ее формы и консистенции, обнаруживаемое при влагалищном двуручном исследовании), положительные биологические реакции на беременность.

Беременность ранних сроков характеризуется следующими признаками:

1. Увеличение матки происходит вначале в переднезаднем направлении и бы-

зает заметным с 5—6-й недели. В конце II мес размеры матки не превышают величины гусиного яйца. На уровне верхнего края симфиза дно матки обнаруживают уже к концу III мес беременности. 2. Признак Горвица — Гегара заключается в определении размягчения в области перешейка. 3. Признак Снегирева — изменение консистенции матки при ее пальпации (после исследования матка становится более плотной). 4. Признак Пискачака выявляется при наличии выбухания одного из углов матки, связанного с развитием плодного яйца. 5. Признак Генгера определяется в ранней стадии беременности, когда на передней поверхности матки по средней линии прощупывается гребневидный выступ.

Биологические и иммунологические методы диагностики беременности см. с. 328.

Диагностика поздних сроков беременности. Основывается на учете достоверных признаков: движения плода (обнаруженного при пальпации или аускультации), выслушивания сердечных тонов плода, прощупывания частей плода (головка, тазовый конец, мелкие части), данных рентгенологического и ультразвукового обследования. Для установления диагноза беременности достаточно обнаружить один из этих признаков.

Методы акушерского обследования беременных. Беременность является функцией целостного организма. В процессе беременности принимают участие все системы и органы женщины, поэтому обследование беременной должно быть всесторонним. Нельзя ограничиваться исследованием только половых органов. Прежде всего нужно выяснить общее состояние. Для этого необходимо собрать подробный анамнез и произвести объективное исследование.

Ана м н е з. При соби р а н и и анамнеза выясняют следующее: фамилию, имя, отчество, возраст, наследственные заболевания, условия труда и быта, заболевания, перенесенные в детстве (особое внимание обращается на рахит) и в зрелом возрасте, менструальную функцию (начало, продолжительность, характер, дата последней менструации), начало половой жизни, здоровье мужа, детородную функцию (количество беременностей и их течение, число абортов и родов, их течение, наличие осложнений, оперативные вмешательства в родах, масса тела и состояние новорожденного, течение послеродового периода), перенесенные гинекологические заболевания (особое внимание обращается на опухоли и воспалительные заболевания, которые могут осложнить течение беременности и родов). Большое значение имеют данные о течении настоящей беременности. Выясняется начало первого шевеления плода (на 18-й неделе — у повторнородящих и на 20-й — у первородящих).

Объективное исследование. После опроса беременной, измерения температуры, массы тела, роста и артериального давления врач тщательно осматривает беременную и производит обследование внутренних органов.

Специальное акушерское исследование состоит из наружного акушерского исследования, внутреннего акушерского исследования и дополнительных методов (гематологические, иммунологические, бактериологические и др.). По соответствующим показаниям применяют рентгенооскопию, рентгенографию, амниоскопию, ультразвук и др. Всем беременным производят неоднократно анализы крови, мочи, исследуют кровь на резус-принадлежность и реакцию Вассермана (в первой и второй половине беременности). Кроме того, у всех беременных исследуют выделения из мочеиспускательного канала, шейки матки и влагалища на наличие возбудителя гонорей — гонококка.

О с м о т р. Необходимо обратить внимание на общий вид беременной, ее телосложение, степень развития подкожной жировой клетчатки, состояние кожных покровов, молочных желез и т. п. При оценке телосложения женщины следует обратить внимание на форму пояснично-крестцового ромба, особенности скелета.

И з м е р е н и е. Окружность живота на уровне пупка при доношенной беременности составляет 90—100 см. Высота стояния дна матки над лоном при 35—38 нед беременности равна 35 см, а в конце ее — 30 см, так как перед родами дно матки несколько опускается.

Измеряют таз у беременной при первом ее посещении женской консультации. Нормальные размеры таза: *distantia spinae* — расстояние между передними верхними остями подвздошных костей — 25—26 см; *distantia cristarum* — расстояние между самыми отдаленными точками гребешков подвздошных костей — 28—29 см; *distantia trochanterica* — расстояние между большими вертелами бедренных костей — 30—31 см; *conjugata externa* (наружная конъюгата) — расстояние от середины верхнего края симфиза до пояснично-крестцовой ямки (измерение производят в положении женщины на боку) — 20 см. Размер истинной конъюгаты (прямой размер входа в малый таз) определяют вычитанием 9 см из величины наружной конъюгаты или же вычитанием 2—1,5 см из величины диагональной конъюгаты (в зависимости от величины индекса Соловьева).

Диагональная конъюгата — расстояние от нижнего края симфиза до наиболее выдающейся точки мыса крестца. Определяется диагональная конъюгата при влагалищном исследовании. При нормальном тазе она равна 12,5—13 см.

Угол наклонения таза — угол между плоскостью входа в таз и плоскостью горизонта (измеряется тазоугломером при стоячем положении женщины). Обычно он равен 45—55°. Отклонение его в ту или иную сторону может неблагоприятно сказаться на течении родов.

Индекс Соловьева — окружность в области луче-запястного сустава. Средняя величина его 14 см. Индекс Соловьева позволяет судить о толщине костей. Чем тоньше кости (индекс меньше 14 см), тем больше емкость малого таза.

Высота симфиза в нормальном тазе 4 см. Измеряется она указательным пальцем при влагалищном исследовании.

Пальпация живота. Позволяет определить состояние передней брюшной стенки (эластичность, состояние прямых мышц живота), положение плода, членорасположение, предлежание, позицию и нередко ее вид. При пальпации удается выяснить состояние матки, круглых связок; создается впечатление о величине плода, отношении предлежащей части ко входу в таз, количестве околоплодных вод. При пальпации применяют последовательно четыре акушерских приема.

Первый прием позволяет определить высоту стояния дна матки и ту часть плода, которая находится в дне матки. Чаще всего там располагается тазовый конец плода.

Второй прием служит для определения позиции плода и ее вида. При продольном положении плода с одной стороны пальпируется спинка, с другой — его мелкие части. Этот прием позволяет определить позицию плода и ее вид, а также его шевеление, тонус матки, круглые связки (их толщину и расположение).

Третий прием применяется для определения предлежащей части и ее отношения ко входу в малый таз. Для этого правой рукой, расположенной над лоном, обхватывают предлежащую часть (большой палец руки должен располагаться справа от средней линии, а остальные четыре пальца — слева). Головку нужно уметь отличить от тазового конца плода. Она округла, плотна. При подвижной головке можно отметить симптом «баллотирования». При тазовом предлежании над входом в таз определяется объемистая часть плода мягковатой консистенции, без четких контуров, не дающая симптома «баллотирования».

Четвертый прием обычно дополняет и уточняет третий. Врач повертывается лицом к ногам беременной, ладони обеих рук располагает в области нижнего сегмента справа и слева от средней линии и стремится концами пальцев проникнуть вглубь по направлению к полости таза. Этим приемом удается определить месторасположение предлежащей части (над входом в малый таз, во входе и т. п.), при головном предлежании — состояние головки, (сгибание или разгибание), симптом «баллотирования», плотность костей черепа и ориентировочные размеры головки.

Аускультация. При выслушивании живота определяют с начала второй половины беременности сердечные тоны плода, которые прослушиваются при нормальном его состоянии в виде ритмичных двойных ударов частотой 130—140 в минуту. Кроме сердечных тонов плода можно выслушивать нерит-

мичные глухие его движения, шум пуповины, биение брюшной аорты, дующие маточные шумы (совпадающие с пульсом беременной), неритмичные кишечные шумы.

На основании выслушивания сердечных тонов плода и его шевеления можно ответить на вопрос, жив плод или нет. В сомнительных случаях для решения этого вопроса прибегают к специальным методам исследования — электро- и фонокардиографии плода, амниоскопии.

Признаки зрелости плода. Длина плода, родившегося своевременно (роды зрелым плодом), в среднем равна 50—52 см (колеблется от 48 до 57 см), масса тела 3200—3500 г (от 2600 до 5000 г и выше). По сравнению с массой новорожденного длина (рост) плода является величиной более постоянной, поэтому она более характерна при определении зрелости плода. Новорожденные длиной 45 см и меньше расцениваются как незрелые плоды. При отсутствии указаний на рост новорожденного во внимание принимают массу его тела. Плод считается незрелым при массе 2500 г и ниже.

При рождении живого плода необходимо определить его доношенность. Сопоставляя длину, массу тела плода, продолжительность беременности, надо обратить внимание на признаки, характеризующие зрелость плода. У зрелого плода крик при рождении громкий, движения конечностей активные, подкожная жировая клетчатка развита хорошо, кожа розовой окраски, пупочное кольцо расположено на середине расстояния между лоном и мечевидным отростком, ушные раковины плотные, ногти заходят за кончики пальцев, длина волос на голове достигает 2 см, пушок заметен только на плечах и верхней части спины, у мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек малые половые губы и клитор прикрыты большими половыми губами.

Формула Гааза позволяет определить возраст плода по его длине (росту): в первые 5 мес длина плода (в сантиметрах) соответствует числу месяцев беременности, возведенному в квадрат, а в последние 5 мес — умноженному на пять.

Головка зрелого плода. Роды в головном предлежании наблюдаются у 96% женщин. Головка, проходя первой родовый канал, испытывает большое давление со стороны родовых путей. Травма матери и плода нередко зависит от величины головки, степени плотности и подвижности костей черепа.

На голове различают швы: лобный, венечный, стреловидный, затылочный, височный и роднички.

Основные размеры головки: прямой размер (от переносья до затылочного бугра) — 12 см, окружность головки по этому размеру — 34 см. Большой косой размер (от макушки до подбородка) — 13 см, окружность головки по этому размеру — 36—40 см. Малый косой размер (от подзатылочной ямки до переднего угла большого родничка) — 9,5 см, окружность головки, соответствующая данному размеру — 32 см. Средний косой размер (от подзатылочной ямки до передней границы волосистой части лба) — 10 см, окружность головки по этому размеру — 33 см. Отвесный, или вертикальный, размер (от верушки темени до подъязычной области) — 9,5—10 см. Большой, поперечный размер (наибольшее расстояние между теменными буграми) — 9,5 см, малый поперечный размер (расстояние между наиболее отдаленными точками венечного шва) — 8 см.

Размеры туловища: размер плечиков (поперечник плечевого пояса) — 12 см, окружность плечевого пояса — 35 см, поперечный размер ягодиц — 9—9,5 см, окружность — 28 см.

Расположение плода в матке. Зная основные методы исследования в конце беременности и в родах, врач может без затруднений определить положение плода в матке, членорасположение его, позицию и вид плода. Особенно важно уметь правильно определять предлежащую часть плода и следить за продвижением ее во время родов.

Положение плода — отношение продольной оси плода к продольной оси матки. Различают продольное, поперечное и косое положение плода.

Членорасположение плода — отношение конечностей плода и головки к его туловищу. Благоприятным членорасположением является сгибательный тип, при котором плод по внешнему виду напоминает овоид.

Предложение плода — отношение крупной части плода ко входу в малый таз. К началу родов головка находится обычно в согнутом положении. Сгибание головки с появлением родовой деятельности еще больше усиливается; при этом во вход в таз вставляется затылок. В некоторых случаях можно обнаружить головку в состоянии разгибания (предложение переднеголозное, лобное, лицевое). В тазовом предложении различают чисто ягодичное предложение (ко входу в таз обращены ягодицы), ножное (ко входу в таз обращены ножки) и смешанное ягодичное (ко входу в таз обращены ягодицы с ножками). **Позиция плода** — отношение спинки плода к левой или правой стенке матки. Различают первую (левую) и вторую (правую) позиции плода. В и д п л о д а — отношение его спинки к передней стенке матки. Первая позиция чаще сочетается с передним видом, вторая — с задним.

Определение срока беременности. Определение срока беременности и даты родов имеет большое практическое значение. Точно определить срок беременности трудно, так как неизвестно, на какой день менструального цикла произошло оплодотворение. Для определения срока беременности и даты родов используют сведения не только о времени последней менструации, но и о дате первого шевеления плода, а также данные объективного обследования беременной. Нормальное течение беременности заканчивается родами обычно через 280 дней, т. е. 40 нед, или 10 акушерских месяцев, считая от первого дня последней менструации. Однако известно, что у некоторых женщин беременность может длиться больше или меньше этого срока. Особое значение приобретает предсказание срока наступления родов. День предстоящих родов можно определить, если к первому дню последней менструации прибавить 280 дней (10 акушерских месяцев или 9 календарных месяцев и 7 дней). Для удобства принято от первого дня последней менструации отсчитать назад 3 мес и прибавить 7 дней ($365 - 92 + 7 = 280$).

Срок наступления родов можно определить и по первому шевелению плода. Для этого к дате первого шевеления плода у первобеременных необходимо прибавить 5 акушерских месяцев, или 140 дней (4 календарных месяца и 18 дней), у повторнородящих — $5\frac{1}{2}$ акушерских месяцев, или 154 дня (5 календарных месяцев и 1 день). Расчет срока родов по этим данным приобретает особую ценность, если он совпадает с подсчетом, полученным от первого дня последней менструации. Данные объективного метода обследования беременной имеют большое значение для правильного определения срока беременности и родов, поэтому срок беременности в первые месяцы устанавливается по величине матки, определяемой при влагалищном исследовании. После III месяца можно определить высоту стояния дна матки, измерить окружность живота и размеры плода.

Величина матки в различные сроки беременности. К концу I акушерского месяца (4 нед) матка достигает размеров куриного яйца. При влагалищном исследовании определить беременность обычно не представляется возможным. К концу II месяца (8 нед) беременности матка увеличивается до размеров гусиного яйца. К концу III месяца (12 нед) отмечается асимметрия матки (признак Пискачека): она увеличивается до размеров мужского кулака, дно ее достигает верхнего края симфиза. К концу IV месяца (16 нед) дно матки определяется на середине расстояния между симфизом и пупком, т. е. на 6 см выше лона. К концу V месяца (20 нед) заметно увеличивается живот. Дно матки располагается на 11—12 см над лоном или на 4 см ниже пупка. В этот срок появляются движения плода и выслушиваются его сердечные тоны. К концу VI месяца (24 нед) дно матки находится на уровне пупка или на 22—24 см над лоном. К концу VII месяца (28 нед) дно матки определяется на два поперечных пальца выше пупка или на 25—28 см над лоном. К концу VIII месяца (32 нед) дно матки располагается на середине расстояния между пупком и мечевидным отростком выше лона на 30—32 см. Окружность живота на уровне пупка 80—85 см, отмечается некоторая сглаженность пупка. Диаметр головки, измеренный тазомером, 9—10 см. К концу IX месяца (36 нед) дно матки достигает мечевидного отростка и реберных дуг. Окружность живота около 90 см, пупок сглажен. К концу X месяца (40 нед) дно матки опускается до уровня 32-недельной беремен-

ности. Окружность живота 96—98 см, пупок выпячен. Диаметр головки 12 см. У первородящих головка плода фиксируется во входе в таз, в то время как у повторнородящих она остается подвижной над входом в таз.

Измерение длины плода производят тазомером. Одну пуговку тазомера помещают на нижнем полюсе головки, другую — на дне матки. Полученную величину умножают на 2, а затем вычитают 1,5—2 см (в зависимости от толщины брюшной стенки). Для определения срока беременности полученный размер плода делят на 5.

Измерение головки плода также производят тазомером, пуговицы которого располагают на наиболее отдаленных участках головки (лоб и затылок). При беременности 32 нед лобно-затылочный размер головки равен 9—10 см, при беременности 36 нед — 11 см, а при доношенной беременности — 12 см.

Отпуск по беременности и родам. Для своевременного предоставления беременной родового отпуска необходимо раннее наблюдение в женской консультации, когда при влагалищном исследовании можно определить точный срок беременности и предстоящих родов.

В соответствии с законодательством работницам, служащим и женщинам — членам колхозов независимо от стажа работы предоставляется отпуск по беременности и родам продолжительностью 112 дней (56 календарных дней до родов и 56 календарных дней после родов).

В случае патологических родов или рождения двух и более детей отпуск после родов увеличивается до 70 календарных дней. Согласно «Инструкции о порядке предоставления послеродового отпуска при патологических родах», утвержденной Министерством здравоохранения СССР 2 сентября 1963 г. к патологическим родам относят: а) многоплодные роды, если роженица выписана с одним или более живыми детьми; б) роды, которые сопровождались или которым непосредственно предшествовали нефропатия, преэклампсия, эклампсия; в) роды, сопровождавшиеся следующими акушерскими операциями: кесаревым сечением и другими чревосечениями во время родов, классическим поворотом плода на ножку, наложением акушерских щипцов, извлечением плода при помощи вакуум-экстрактора, плодоразрушающими операциями, ручным отделением последа, ручным и инструментальным обследованием матки; г) роды, сопровождавшиеся значительной потерей крови, потребовавшей переливания крови или кровезаменителей, вызвавшей вторичную анемию и сопутствующие ей заболевания; д) роды, сопровождавшиеся разрывом шейки матки III степени, разрывом промежности II степени, расхождением лонного сочленения; е) роды с послеродовыми заболеваниями: тяжелой формой эндометрита, тромбозом, воспалением тазовой брюшины и клетчатки, общими септическими заболеваниями, гнойным маститом; ж) роды у женщин, страдающих органическими заболеваниями сердца и сосудов (все формы многоклапанных пороков сердца, стеноз митрального клапана, все врожденные пороки независимо от степени нарушения гемодинамики, недостаточность митрального клапана при явлениях декомпенсации, наличие активного ревматического процесса во время беременности и в родах, состояние после операции на сердце, стойкие формы гипертонической болезни, стойкий гипотонический синдром во время беременности и родов), анемией при беременности [содержание гемоглобина — 90 г/л (9 г% и менее), лейкозом, болезнью Верльгофа и другими капилляротоксикозами, туберкулезом в активной форме, заболеваниями почек и почечных лоханок, базедовой болезнью, диабетом, паренхиматозным гепатитом с выраженным нарушением функции печени, болезнью Боткина; з) преждевременные роды (рождение незрелого плода), если роженица выписалась с живым ребенком.

Предоставление послеродового отпуска в 70 дней оформляется лечащим врачом лечебного учреждения (родильного дома), родильного отделения больницы, женской консультации, поликлиники, амбулатории или врачом сельского врачебного участка по рекомендации лечебного учреждения, в котором произошли роды. В этом случае в обменной карте (справка о родах) записывается «послеродовой отпуск 70 дней».

Если патологические роды произошли вне лечебного учреждения, то при предоставлении послеродового отпуска в 70 дней лечащий врач может при

необходимости консультироваться с медицинским работником, принимавшим роды.

Кроме отпуска по беременности и родам женщине, по ее заявлению, предоставляется дополнительный отпуск без сохранения заработной платы до достижения ребенком возраста одного года. Если со дня освобождения от работы по беременности до дня родов прошло больше или меньше установленного числа дней дородового отпуска, то пособие выдают за все дни, фактически проведенные в дородовом отпуске. Послеродовой отпуск исчисляют со дня родов, считая и день родов.

О п р е д е л е н и е 32-недельной беременности. Важной задачей врача женской консультации является правильное определение срока предоставления дородового отпуска, т. е. за 56 дней до родов (32 нед беременности). Срок беременности 32 нед можно определить по данным последней менструации, первого движения плода, установления срока беременности при первой явке в женскую консультацию. Однако в акушерской практике это не всегда можно сделать (наступление беременности во время кормления ребенка грудью, сообщение неточных данных о последней менструации и первом шевелении плода, поздняя обращаемость в женскую консультацию или непосещение ее и др.). Для установления 32-недельной беременности необходимо также использовать следующие объективные показатели: высоту стояния дна матки над лоном, отношение предлежащей части ко входу в таз, величину лобно-затылочного размера головки, длину плода, измеренную тазомером, окружность живота, поперечник матки (между отдаленными участками матки) и др. (табл. 1).

И. Ф. Жордания предложена следующая формула для определения срока беременности: $x = L + C$, где x — искомый срок беременности в неделях; L — длина плода в матке, полученная при измерении тазомером; C — лобно-затылочный размер.

Таблица 1

Совокупность данных, характерных для 32-недельной беременности (схема Фигурнова)

Тип беременной (определяется по росту женщины)	Рост, см	Окружность живота, см	Лобно-затылочный размер головки (измеряется тазомером), см	Высота стояния дна матки над лоном (измеряется сантиметровой лентой), см	Стояние головки плода по отношению ко входу в таз
I	Ниже 155	80	9—9,5	23—25	Малым сегментом во входе в таз
II	От 155 до 165	90	10—10,5	28	Прижата ко входу в таз
III (встречается в 10% случаев)	Выше 165	95—100	10,5—11	30—33	Баллотирует над входом в таз

Так, если $L=22$ см, а $C=10$ см, то $x=32$, т. е. срок беременности 32 нед.

Формула Скульского: $x = \frac{(L \cdot 2) - 5}{5}$. В этой формуле x — искомый срок беременности; L — длина плода в матке при измерении тазомером; 2 — коэффициент удвоения; 5 в числителе — толщина стенок живота и стенки матки; 5 в знаменателе — цифра, на которую умножают число месяцев для получения длины плода (по формуле Гаазе). Например:

$$x = \frac{(22,5 \cdot 2) - 5}{5} = \frac{40}{5} = 8,$$

где 8 — количество акушерских месяцев, или 32 нед беременности.

Измерение головки плода дает возможность уточнить поздние сроки беременности. Тазомером определяют наибольший размер головки, который соот-

ветствует лобно-затылочному размеру. Этот размер в конце VIII мес (32 нед) у плода в среднем равен 9,5 см, в конце IX мес (35—36 нед) — 11 см. Рекомендовано (А. В. Рудаков) определять величину плода путем умножения цифр, характеризующих его длину и ширину. Полученное от умножения число называется индексом объема или величины плода, который зависит от количества вод и тонуса стенок матки. В связи с этим при малом количестве околоплодных вод и хорошем тонусе матки расположение в ней плода может быть более компактным и малообъемным. Различают, помимо нормального (Н) варианта объема плода, малообъемный (М) и крупнообъемный (Б) (табл. 2 и 3).

Т а б л и ц а 2

Определение срока от 28 до 40 нед беременности (индекс объема плода по Рудакову)

Срок беременности, нед	Индекс объема плода			Масса тела плода, г	Увеличение массы тела плода за неделю, г
	Н	М	Б		
28	590	570	610	1100	150
29	630	600	655	1250	150
30	665	635	700	1400	150
31	700	660	740	1550	150
32	735	690	785	1700	185
33	770	720	825	1885	185
34	810	755	870	2075	185
35	850	785	910	2260	185
36	885	810	955	2450	210
37	925	850	1000	2660	210
38	960	880	1040	2875	210
39	1000	915	1085	3085	210
40	1040	950	1125	3300	210

Примечания. 1. 37,5 единицы, 30 единиц, 45 единиц — увеличение индекса объема плода в неделю.

2. Варианты Н (норма), М (малый) и Б (большой) определяются в зависимости от увеличения массы плода за неделю. Если, например, при одном из измерений у беременной получен индекс объема плода 600, это может быть 28 нед по графе Б и 29 нед по графе М. Если при дальнейшем повторном наблюдении в течение 3 нед индекс объема окажется 740, следовательно, за неделю прибавка составит $740 - 600 = 140 : 3 = 46$, т. е. Б — беременность 31 нед.

Календарь (см. с. 33) позволяет установить у беременной дату первого дня последней менструации; на той же строке в календаре находят нужные даты. Например, при начале последней менструации 20/VII дородовой отпуск на 56 дней надо предоставить с 1/III, роды ожидаются 26/IV. Если роды нормальные, то приступить к работе после 56-дневного отпуска следует 21/V, при патологических родах — 5/VII (отпуск 70 дней).

При пользовании календарем нужно учитывать объективные данные акушерского исследования (высота стояния дна матки над лобком, величина головки плода и др.).

Гигиена беременных. При нормальной беременности в организме женщины происходят изменения, которые являются выражением приспособления материнского организма к новым условиям существования, связанным с развитием плода. Во время беременности все органы функционируют нормально, но с повышенной нагрузкой.

Во время беременности необходимо тщательно выполнять все правила гигиены, направленные на сохранение и укрепление здоровья женщины, правильное развитие плода, нормальное течение родов и послеродового периода, подготовку организма женщины к кормлению ребенка грудью.

Здоровая женщина обычно переносит беременность легко, но при несоблюдении правил питания, гигиенических требований, переутомлении и других неблагоприятных факторах внешней среды функции организма могут нарушаться и возникают различные осложнения.

В общем комплексе гигиенических мероприятий важное значение имеют душ, обмывания, обтирания. Водные процедуры должны проводиться в сочетании с гигиенической гимнастикой, солнечными и воздушными ваннами.

Таблица 3

Календарь для определения сроков дородового и послеродового отпуска

Первый день последней менструации	Отпуск до родов 56 дней с	Роды	Отпуск после родов	
			56 дней	70 дней
			приступить к работе с	
5/I	17/VIII	12/X	6/XII	20/XII
15/I	27/VIII	22/X	16/XII	30/XII
25/I	6/IX	1/XI	26/XII	10/I
5/II	17/IX	12/XI	6/I	20/I
15/II	27/IX	22/XI	16/I	30/I
25/II	7/X	2/XII	26/I	9/II
5/III	15/X	10/XII	4/II	18/II
15/III	25/X	20/XII	14/II	28/II
25/III	4/XI	30/XII	24/II	10/III
5/IV	14/XI	10/I	7/III	21/III
15/IV	24/XI	20/I	17/III	31/III
25/IV	4/XII	30/I	27/III	9/IV
5/V	14/XII	9/II	6/IV	20/IV
15/V	24/XII	19/II	16/IV	30/IV
25/V	4/I	1/III	26/IV	10/V
5/VI	15/I	12/III	7/V	21/V
15/VI	25/I	22/III	17/V	31/V
25/VI	4/II	1/IV	27/V	10/VI
5/VII	14/II	11/IV	6/VI	20/VI
15/VII	24/II	21/IV	16/VI	30/VI
25/VII	6/III	1/V	26/VI	10/VII
5/VIII	17/III	12/V	7/VII	21/VII
15/VIII	27/III	22/V	17/VII	31/VII
25/VIII	6/IV	1/VI	27/VII	10/VIII
5/IX	17/IV	12/VI	7/VIII	21/VIII
15/IX	27/IV	22/VI	17/VIII	31/VIII
25/IX	7/V	2/VII	27/VIII	10/IX
5/X	17/V	12/VII	6/IX	20/IX
15/X	27/V	22/VII	16/IX	30/IX
25/X	6/VI	1/VIII	26/IX	10/X
5/XI	17/VI	12/VIII	7/X	21/X
15/XI	27/VI	22/VIII	17/X	31/X
25/XI	6/VII	1/IX	27/X	10/XI
5/XII	17/VII	11/IX	6/XI	20/XI
15/XII	27/VII	21/IX	16/XI	30/XI
25/XII	6/VIII	1/X	26/XI	10/XII

Гигиенический уход за телом — необходимое условие для нормальной деятельности не только кожи, но и всего организма. Для беременной чистота тела приобретает особое значение потому, что кожа функционирует усиленно, так как выполняет роль выделительного органа, облегчающего работу почек. Почки беременной работают с увеличенной нагрузкой, так как выделяют продукты обмена веществ не только матери, но и плода. Несоблюдение правил личной гигиены может повлечь за собой неприятные последствия, поэтому важно, чтобы во время беременности каждая женщина следила за чистотой своего тела. Беременная должна принимать душ не реже 1 раза в неделю. Ежедневно рекомендуется обтирать тело полотенцем, смоченным в воде комнатной температуры. Особенно важно во время беременности следить за чистотой полости рта и состоянием зубов. Нужно чистить зубы утром и на ночь, а после приема пищи прополаскивать рот теплой кипяченой водой. Карриозные зубы должны быть заблаговременно вылечены. К обязательным гигиеническим процедурам следует отнести бритье волос в подмышечных впадинах и ежедневное обмывание их теплой водой по утрам. Это необходимо делать потому, что в подмышечных впадинах наряду с непатогенными формами бактерий и грибков может вегетировать грибок, вызывающий у новорожденных молочницу, а у матери — заболевание сосков (трещины, мацерация). Наружные

половые органы нужно подмывать теплой водой с мылом 1—2 раза в день. Руки предварительно следует чисто вымыть. Подмывание производят спереди назад, от лона к области заднего прохода (к копчику). Неопрятное содержание наружных половых органов может привести к заболеваниям (фурункулез, воспаление вульвы и др.). Воспалительные процессы могут вызвать серьезные осложнения в родах и послеродовом периоде, когда создаются наиболее благоприятные условия для проникновения инфекции с наружных половых органов и влагалища в верхние отделы родового канала. Во время беременности влагалищные спринцевания не рекомендуются.

Подготовка молочных желез. Беременной рекомендуется ежедневно обмывать молочные железы и соски водой комнатной температуры с мылом, а затем обтирать их чистым жестким полотенцем. После этого соски смазывают борным вазелином. Этих мероприятий бывает достаточно, чтобы правильно подготовить молочные железы к их будущей функции. Соски несколько грубеют, а вазелин смягчает кожу и делает ее эластичной. Это приводит к предупреждению трещин и мастита. Следует также обратить внимание на форму сосков. Если они плоские или втянутые, рекомендуется массировать их 2—3 раза в день по 3—4 мин. Для этого указательным и большим пальцами захватывают сосок, предварительно смазанный вазелином, и стараются его вытягивать (оттягивать кнаружи) по несколько раз. Массаж сосков производят в последние 2 мес беременности.

Общий режим. Если беременность протекает нормально, женщине не следует изменять обычный образ жизни. Беременная должна заниматься обычной работой, чередуя физический и умственный труд. Во время беременности нельзя поднимать тяжести, делать резкие движения. Согласно законодательству, женщина с момента установления у нее беременности освобождается от работы в ночное время и сверхурочной работы с IV месяца беременности.

Большое значение для правильного течения беременности имеет сон, который должен продолжаться не менее 8 ч. Перед сном хорошо совершить прогулку и проветрить комнату. Прогулки оказывают благоприятное влияние на физическое и психическое состояние женщины, внутриутробное развитие плода, поэтому беременная должна достаточно время проводить на свежем воздухе, однако прогулки не должны быть утомительными.

Здоровым беременным разрешаются воздушные и солнечные ванны. Продолжительность воздушных ванн вначале должна быть 5—10 мин; по мере закалывания организма они удлиняются до 15—20 мин при температуре воздуха 20—22°C. Солнечные ванны назначают с учетом состояния нервной, сердечно-сосудистой и других систем организма. Ультрафиолетовые облучения рекомендуется проводить в осенне-зимнее время. Купание в море и реке разрешается, если беременность протекает нормально. Купаться лучше в теплую погоду.

Беременная должна остерегаться гриппа и других инфекционных заболеваний, так как они могут представлять серьезную угрозу для здоровья матери и плода. Употребление алкогольных напитков и курение запрещены. Половую жизнь во время беременности следует ограничить, особенно в первые 2—3 мес. В последние 2 мес беременности половые сношения тоже не рекомендуются, так как могут способствовать занесению патогенной микрофлоры в половые пути женщины.

Одежда. Беременная должна носить удобную и свободную одежду, которая всегда должна быть чистой. Необходимо избегать стеснения грудной клетки и живота, особенно во второй половине беременности. С целью уменьшения застойных явлений в нижних конечностях, особенно если появляются первые признаки расширения вен, рекомендуется не находиться долго в вертикальном положении. Работающих стоя женщин следует переводить на сидячую работу. При варикозном расширении вен беременные с самого утра, еще находясь в постели, должны циркулярно накладывать на голени эластический бинт или надевать специальные эластичные чулки.

Чтобы предупредить перерастяжение передней брюшной стенки, каждая женщина с VII—VIII мес беременности должна носить бандаж, который рекомендуется надевать в лежачем положении. Следует носить удобные лифчи-

ки, не сдавливающие молочные железы, а только хорошо их поддерживающие. В связи с этим чашечки лифчиков должны быть достаточно глубокими в соответствии с формой и величиной молочных желез.

Обувь должна быть удобной, на широком каблуке. Это гигиеническое требование обусловлено тем, что вследствие увеличения живота у беременной центр тяжести смещается кпереди, поэтому обувь на высоких каблуках не рекомендуется. Кроме того, на высоких каблуках легче поскользнуться и упасть, особенно осенью и зимой, что может привести к осложнениям беременности.

Питание беременных. Беременность уже в ранние сроки приводит к перестройке обменных, гормональных, ионных и прочих соотношений. В организме беременной все процессы обмена веществ протекают иначе, чем вне беременности.

Для нормального течения беременности и полноценного внутриутробного развития плода питанию беременной необходимо придавать большое значение. Оно должно быть рациональным и в определенной степени индивидуализированным в соответствии с семейно-бытовыми условиями и особенностями организма женщины. Рекомендуется, особенно в первой половине беременности, четырехразовое питание. Первый завтрак должен содержать 25—30% суточного количества калорий, второй завтрак — 10—15%, обед — 40—50%, ужин — 15—20%. В последние месяцы беременности рекомендуется более частое питание, до 5—6 раз в день. Нередко у женщин в ранние сроки беременности наблюдаются тошнота, извращение вкуса, иногда рвота по утрам. Обычно эти явления с III—IV месяца проходят. Какой-либо особой диеты в начале беременности не требуется. Женщина не должна ограничивать прием тех продуктов, которые она употребляла до беременности. Важно, чтобы пища содержала все необходимые питательные вещества.

Во второй половине беременности происходит быстрый рост плода; увеличивается функциональная нагрузка на важнейшие органы, поэтому к диете должны предъявляться более строгие требования. Питание должно быть рациональным, с учетом физиологических особенностей организма матери и плода. Во второй половине беременности следует соблюдать преимущественно молочнорастительную диету; мясные и рыбные блюда не запрещаются, но прием их несколько ограничивается. В меню должны преобладать молоко, простокваша, кефир, творог, сметана, масло, овощные блюда, картофель, каши. Очень полезно употребление фруктов, ягод, овощей в сыром виде, так как в них много витаминов, необходимых для здоровья как беременной, так и развивающегося плода.

Во второй половине беременности мясо следует употреблять 2—3 раза в неделю. Рыбу, особенно в отварном виде, можно есть чаще, а супы на мясном бульоне — 1—2 раза в неделю. В остальные дни недели мясные и рыбные супы заменяются овощными, молочными. Дополнительное количество белков животного происхождения можно вводить в виде творога, яиц, сыра и молочных продуктов. Жидкость ограничивается до 4—5 стаканов в день. Соленая и острая пища не рекомендуется. Перец, горчица, уксус, хрен и другие пряные вещества, алкогольные напитки (водка, вино, пиво) запрещаются, так как выявлено их вредное влияние на организм матери и на важнейшие органы плода (алкоголь быстро переходит через плаценту и отрицательно воздействует на плод). Указанные ограничения в диете необходимы для предупреждения расстройства функций печени, почек и других органов, испытывающих во время беременности повышенную нагрузку.

У беременных обычно наблюдается склонность к запорам. В этих случаях рекомендуется на ночь простокваша или однодневный кефир (200 г), а натощак — сырые овощи, фрукты (100—150 г чернослива, яблоки, сырая морковь), после чего завтракать следует не сразу, а спустя 20—30 мин. Обычно правильное питание приводит к устранению запоров. В случаях крайней необходимости можно прибегать к клизмам.

Организм матери и плода должен получать достаточное количество белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов.

Белки. С первых месяцев беременности возникает повышенная потребность в белках, поэтому необходимо обеспечить достаточное количество

полноценных белков в пищевом рационе. Большое значение приобретает не только количество, но и качество белков. Неполноценное питание беременных, приводящее к гипопроteinемии, нарушает течение важнейших физиологических процессов. Особенно большая потребность в белках возникает во второй половине беременности, когда происходит бурный рост и развитие плода. Полноценность белка определяется содержанием в нем незаменимых аминокислот. Средняя суточная норма белка в первой половине беременности составляет 1,5 г на 1 кг массы тела, во второй — 2 г на 1 кг. Белки вводят в количестве 100—130 г в сутки. Рекомендуются кефир, протокваша, яйца, сыр, творог, молоко (от 0,8 до 1—1,2 л в день), мясо (120—200 г), рыба (150—250 г).

Жиры. Беременной необходимо в сутки употреблять 100—110 г жиров преимущественно в виде сливочного масла, сметаны, сливок и растительных масел. Жиры необходимы не только как энергетический, но и как пластический материал. Физиологическая норма жиров по отношению к белкам составляет 1 : 1, т. е. в среднем около 100 г. Во второй половине беременности количество жиров в пище следует несколько уменьшить.

Углеводы. Основным источником образования жиров в организме являются углеводы, физиологическая норма которых по отношению к белкам составляет 5 : 1, т. е. не более 500 г углеводов в сутки. При избыточной массе беременной количество углеводов нужно уменьшить до 300—400 г в сутки. Рекомендуются каши, хлеб, фрукты, ягоды, овощи.

Соль (минеральный обмен). Для правильного внутриутробного развития плода, нормального формирования его скелета, важнейших органов и систем требуются соли. Наиболее важными из них являются соли натрия, кальция, калия, магния, железа, фосфора и др.

Поваренную соль ограничивают во второй половине беременности до 5 г в сутки, в то время как обычная суточная норма составляет 12—15 г. Это связано со свойствами поваренной соли удерживать воду.

Жидкость (вода, компоты, чай, соки, молоко, кисели) в начале беременности не ограничивается. В сутки можно употреблять до 2 л жидкости. Во второй половине беременности ее прием ограничивается до 1—1,2 л, а в последние недели — до 0,7—0,8 л в сутки. Это вызвано тем, что нередко женщины к концу беременности испытывают сильную жажду и слишком много пьют, что способствует развитию отеков. По этой же причине запрещаются соленые, острые, пряные блюда, способствующие увеличенному потреблению воды.

Кальций. Во время беременности у некоторых женщин портятся зубы. Они теряют твердость, легко ломаются и имеют склонность к развитию кариеса. Иногда женщины испытывают желание есть известку, мел, соль и т. п. Такие явления объясняются обеднением организма солями кальция и требуют изменения диеты, назначения кальция, витамина D, железа, фосфора и облучения кварцем. Следует помнить, что расход кальция особенно возрастает во второй половине беременности (кальций расходуется на построение скелета и мягких тканей плода). Кальций содержится в сыре, яичных желтках, молоке. Употребление молока в количестве от 0,8 до 1—1,2 л в день обычно полностью обеспечивает потребность беременной в кальции и фосфоре. Суточная доза кальция в первой половине беременности 1 г, в дальнейшем — 1,5 г, а в конце беременности — 2,5 г в день. Во второй половине беременности рекомендуется дополнительно вводить внутрь кальций в виде глицерофосфата (по 0,3 г 3 раза в день).

Фосфор. Расходуется на формирование скелета плода, его нервной ткани. Фосфор содержится в повышенном количестве в орехах, хлебе, крупе, молоке, мясе, печени. Суточная доза фосфора 2 г.

Магний, железо, кобальт. Магний имеет большое значение для нормальной деятельности сердечно-сосудистой и других систем организма. Он содержится в гречневой, ячменной крупе, морской рыбе. Суточная потребность в магнии 0,3 г, во второй половине беременности — 0,5 г. Суточная норма железа для беременной должна составлять не менее 15—20 мг. Кобальт входит в состав витамина В₁₂. Источником кобальта являются свекла, горох, клубника, красная смородина.

Витамины. Являются биокатализаторами, регулирующими функции многих органов и систем организма человека. Особенно важны витамины для организма беременной, так как нормальное течение беременности, рост плода и его дальнейшее развитие в значительной степени зависят от достаточного поступления витаминов, в первую очередь витамина С. Потребность в витаминах во время беременности возрастает. При недостаточном поступлении их с пищей у беременных может появиться гипо- и даже авитаминоз. Ниже приведены данные о среднесуточной потребности беременной в некоторых витаминах.

Витамин А (каротин). Недостаток его в пище приводит к замедлению роста, заболеваниям глаз, печени, кишечника. Витамин А является хорошим защитным фактором эпителия слизистых оболочек, важен для профилактики послеродовых заболеваний. Содержится в печени, почках, сливочном масле, молоке, яйцах, моркови, рыбьем жире, абрикосах и сыре.

Суточная доза — 5000 МЕ (около 1,5 мг). В последние 2 мес беременности суточная доза может быть повышена до 10 000—20 000 МЕ. При необходимости беременной назначают витамин А в виде готовых препаратов.

Витамин В₁ (тиамин). Участвует в обмене веществ, особенно углеводов, способствует правильному течению процессов обмена в нервной системе, благоприятно влияет на гликогенообразовательную функцию печени, вместе с витамином С регулирует водно-солевой обмен. Недостаток витамина В₁ в организме ведет к тяжелому заболеванию нервной системы, атрофии мышц, параличу рук и ног. Витаминами В₁ богаты пивные дрожжи, печень, почки, молоко, желтки яиц, ржаной и пшеничный хлеб. Средняя суточная потребность взрослого человека в витамине В₁ составляет 2—3 мг, а беременной — не менее 10—20 мг.

Витамин В₂ (рибофлавин). Принимает участие в обмене железа и благоприятно влияет на функцию печени. Недостаток его в организме приводит к поражению глаз, кожи, слизистых оболочек, а также к задержке роста. Витамин В₂ содержится в дрожжах, печени, почках, мясе, яйцах, молоке и молочных продуктах. Имеет большое значение для нормального течения беременности и родов. Суточная доза витамина В₂ в пищевом рационе беременной должна составлять не менее 2—3 мг.

Витамин В₆ (пиридоксин). Необходим для правильного течения углеводного и жирового обмена веществ. Содержится в хлебе-из муки грубого помола. Суточная доза этого витамина должна быть не менее 5 мг. Витамин В₆ необходим как для беременной, так и для плода.

Витамин В₁₂ (цианокобаламин). Участвует в образовании нуклеиновых кислот, благоприятно влияет на функцию печени, нервной системы. Применяется при лечении анемии. Препарат дает хороший лечебный эффект. Содержится в гречневой крупе, дрожжах, печени. Суточная доза 0,003 мг.

Витамин РР (никотиновая кислота). Играет большую роль в сохранении нормальной функции отдельных органов и систем, необходим организму, так как участвует в обмене веществ. При недостатке этого витамина развивается пеллагра, которой свойственно поражение центральной и периферической нервной системы, кожи и слизистых оболочек, нарушение функции кишечника. Витамин РР содержится в дрожжах, ржаном хлебе, мясе, печени, легких, зернах пшеницы, картофеле. Средняя суточная потребность беременной и кормящей женщины в этом витамине 18—23 мг.

Витамин С (аскорбиновая кислота). Имеет большое значение для нормального течения беременности. Участвует в окислительных процессах организма, обладает свойством активировать внутриклеточные ферментные процессы. Недостаток этого витамина в организме приводит к цинге, а у беременных, кроме того, могут наступать самопроизвольные выкидыши или преждевременные роды. Витамин С содержится во многих фруктах, ягодах, овощах. Особенно много его в шиповнике, черной смородине, лимонах, зеленом луке. Суточная потребность беременной и кормящей женщины в витамине С 100—200 мг. Во второй половине беременности потребность в нем значительно возрастает. В зимне-весенний период с профилактической целью беременной или кормящей

женщине назначают готовые препараты витамина С (драже, таблетки) или аскорбиновую кислоту с глюкозой (по 0,5 г 3 раза в день).

Витамин Е (токоферол). Оказывает большое влияние на нормальное течение беременности, участвует в липоидном обмене, способствует предупреждению самопроизвольных выкидышей и преждевременного наступления родов. Недостаток витамина Е в организме может привести к нарушению функции половых желез, а у беременной — к гибели плода и выкидышу. Витамин Е содержится в зародышевой части пшеницы и кукурузы, яйцах, печени, салате. Применяется при лечении самопроизвольных выкидышей (назначают токоферол в масляном растворе по 1 чайной ложке 1—2 раза в день). С профилактической целью витамин Е рекомендуется женщинам, у которых в прошлом были самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды. Суточная доза витамина Е для беременной вместо обычных 10 мг повышается до 20—25 мг и еще больше для тех, кто перенес самопроизвольные аборт и преждевременные роды.

Витамин D (антирахитический). Принимает активное участие в регуляции кальциевого и фосфорного обмена, предупреждает развитие рахита у плода. Содержится в рыбьем жире, мясе, жирных сортах рыб, печени, сливочном масле. При недостатке этого витамина в организме назначают рыбий жир (по 1 столовой ложке 1—2 раза в день) или витаминол (от 10 000 до 20 000 МЕ). Суточная потребность беременной женщины в витамине D — 1000 МЕ.

Физические упражнения для беременных. Во время беременности необходимы регулярные занятия лечебной физкультурой, которая повышает физические возможности организма, создает чувство бодрости, улучшает общее состояние, аппетит, сон, а также создает условия для нормального течения беременности и тем самым содействует полноценному развитию плода. Систематическое проведение физических упражнений преследует цели: улучшить деятельность сердечно-сосудистой и нервной систем, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, обмен веществ, обеспечить снабжение достаточным количеством кислорода мать и плод, обучить беременную правильной дыханию, укрепить мышцы брюшной стенки и тазового дна, устранить застойные явления в малом тазе и нижних конечностях. Специальные упражнения при нормально протекающей беременности особенно полезны тем женщинам, которые ведут преимущественно сидячий и малоподвижный образ жизни.

В женской консультации женщин следует предупреждать, что заниматься физкультурой можно только в тех случаях, когда беременность протекает нормально. Эти занятия можно рекомендовать всем здоровым беременным с первых дней посещения ими женской консультации. Следует подчеркнуть, что назначать беременным физкультуру нужно с учетом особенностей женского организма и тех процессов, которые в нем совершаются при развивающейся беременности. Физкультурные упражнения выполняются по назначению врача, методиста или лица, имеющего специальную подготовку (акушерка). Правильно организованная физкультура является хорошим средством, не только укрепляющим общее физическое здоровье женщины, но и способствующим профилактике слабости родовой деятельности. Особенно важно научить беременную правильному дыханию, развить у нее диафрагмальное дыхание, способствующее устранению застойного полнокровия в органах брюшной полости.

Занятия физкультурой лучше проводить в утренние часы (через 1—1½ ч после завтрака). Для них отводится (чаще всего в женской консультации) специально оборудованное помещение с хорошей вентиляцией и освещением. Занятия физкультурой среди беременных, находящихся на учете в женской консультации, могут осуществляться двумя способами: групповым и самостоятельно индивидуально в домашних условиях. При последнем способе беременная должна каждые 10 дней посещать врача по лечебной физкультуре (методиста), который осуществляет врачебный контроль и проверяет правильность выполнения упражнений.

Систематические занятия физкультурой положительно сказываются на организме не только матери, но и плода. Отмечено, что у женщины, регулярно занимающихся во время беременности физкультурой, роды протекают быстрее и легче, количество разрывов промежности значительно уменьшается, а после-

родовой период протекает более благополучно. Вначале занятия проводятся длительностью не более 15 мин, затем беременным разрешается заниматься физкультурой в течение 20 мин, а при хорошем состоянии — до 25—30 мин. В первые 3—4 мес беременности, особенно в дни, соответствующие менструациям, исключаются сложные упражнения. При назначении физкультуры беременным нужно проявлять чрезвычайную осторожность в отношении тех видов упражнений, которые действуют на мускулатуру и связочный аппарат внутренних половых органов. Не следует стремиться выполнять каждый раз весь комплекс упражнений. Нужно учитывать общее состояние беременной, следить за правильной постановкой дыхания, показателями артериального давления и пульса.

Разработана методика лечебной физкультуры для беременных (А. А. Лебедев и сотрудники), которая является простой, не трудной для усвоения и эффективной. В подборе упражнений обращено внимание на те, которые развивают диафрагмальное дыхание, укрепляют мышцы живота и промежности, активно участвующие в родовом акте. Все упражнения разделены на три основных комплекса, соответствующие двигательным возможностям организма женщины в разные сроки беременности: до 16 нед, от 17 до 31 нед и от 32 до 40 нед. Методика занятий физкультурой с беременными приведена в табл. 4¹.

Противопоказанием к занятиям физкультурой являются: острые стадии заболеваний сердечно-сосудистой системы с расстройством кровообращения, туберкулез легких в фазе обострения, а также при осложнении плевритом и др., все острые воспалительные заболевания (эндометрит, тромбоз и др.), болезни почек и мочевого пузыря (нефрит, нефроз, пиелостит), токсикозы беременных, кровотечения во время беременности, привычные выкидыши. Следует помнить, что даже хорошо тренированные спортсменки при занятиях физкультурой во время беременности должны соблюдать большую осторожность. К соревнованиям такие женщины не допускаются, так как, помимо физической нагрузки, у них возникает при этом нервное напряжение, что может привести к прерыванию беременности.

БЕРЕМЕННОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ

ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ. Заболевания, которые возникают во время беременности и, как правило, прекращаются после ее окончания.

Этиология и патогенез. Предрасполагающими моментами являются заболевания, перенесенные ранее и сопутствующие беременности, нервно-психические потрясения, переутомление, недосыпание, неправильное питание, нарушения гигиенического режима и другие факторы, ослабляющие реактивность организма женщины. Токсикозы беременных возникают вследствие нарушения адаптации организма к новым условиям, связанным с беременностью. Непосредственной причиной расстройства физиологических процессов адаптации могут служить: 1) патологические изменения, нарушающие функцию рецепторного аппарата матки и способствующие возникновению патологических импульсов, исходящих от плодного яйца; 2) патологическая переработка импульсов (даже нормальных) в центральной нервной системе при дискоординации основных нервных процессов в коре головного мозга, в системе кора — подкорка, при перевозбуждении ретикулярной формации и вегетативных центров, расположенных в гипоталамусе. При этом возникают нарушения нейрогуморальной регуляции организма, обмена веществ, функций сердечно-сосудистой, кровяной и других систем, изменения физиологических соотношений в содержании электролитов, микроэлементов, гормонов, белковых фракций и других веществ.

Токсикозы условно делят на токсикозы первой половины беременности (ранние) и второй половины (поздние). В отношении патогенеза ранних токсикозов большинство акушеров наиболее правильной считают нервнорефлектор-

¹ Лечебная физкультура в акушерстве и гинекологии. Под ред. А. А. Лебедева, Медгиз. М., 1962.

Комплекс физкультурных упражнений для женщин при беременности до 16 нед

Исходное положение	Упражнение	Число повторений упражнения и его длительность	Темп упражнений и методические указания	Рисунки
--------------------	------------	--	---	---------

Вводный раздел

Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища	1. Ходьба, сопровождаемая движениями рук, ходьба с полуприседанием	1 мин	Медленный, дыхание произвольное	
Стоя, ноги на ширине ступни, руки отведены назад, кисти соединены	2. Поднять руки через стороны вверх (вдох), вернуться в исходное положение (выдох)	3—4 раза	То же, дыхание спокойное	
Стоя, ноги на ширине ступни, руки отведены назад, кисти соединены	3. Прогнуться, отведя руки назад (вдох), вернуться в исходное положение (выдох)	То же	То же	

Основной раздел

Стоя, ноги на ширине плеч,
руки вдоль туловища

1. Упражнение «насос». Дыха-
ние произвольное

4—5 раз

Средний, поочередно в
каждую сторону



Стоя, ноги на ширине плеч,
руки на поясе

2. Вращение корпусом. Таз
неподвижен. Дыхание произ-
вольное

3—4 раза

Тот же, ритмично, спокой-
но

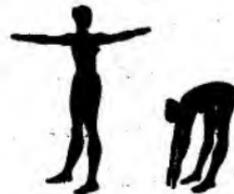


Стоя, ноги на ширине плеч,
руки вдоль туловища

3. Повороты корпуса с разве-
дением рук в стороны (вдох)
и последующим наклоном кор-
пуса к носку ноги (выдох);
выпрямиться — руки в сторо-
ны (вдох); вернуться в исход-
ное положение (выдох)

То же

Тот же, поочередно в каж-
дую сторону



Исходное положение	Упражнение	Число повторений упражнения и его длительности
Стоя боком у стула, держась одной рукой за его спинку, ноги вместе	4. Отвести выпрямленную ногу вперед, в сторону, назад; вернуться в исходное положение	3—4 раза
Сидя на ковре, руки в упоре сзади, ноги вместе	5. Развести ноги в стороны (вдох), вернуться в исходное положение (выдох)	То же
Сидя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч	6. Отвести руки в стороны с поворотом корпуса (вдох) и последующим наклоном корпуса к ноге (выдох); выпрямиться — руки в стороны (вдох); вернуться в исходное положение (выдох)	» »

Темп упражнений
и методические указания

Рисунки

Тот же, дыхание произвольное, рука следует за движениями ноги



Тот же, без отрыва ног от пола. Дыхание спокойное



Тот же, поочередно в каждую сторону



Лежа на спине, руки под головой, ноги вместе

7. Одновременное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах с последующим притягиванием к животу (выдох); вернуться в исходное положение (вдох)

» »

Средний, ритмично



Лежа на животе, руки в упоре на ладонях, ноги вместе

8. Прогибание туловища в пояснице с приподниманием головы и плеч (вдох), возвращение в исходное положение (выдох)

» »

Тот же, свободно, без напряжения



Лежа на животе, руки в упоре на ладонях, ноги вместе

9. Согнуть ногу в колене с отведением ее в сторону; вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное

» »

Тот же, поочередно в каждую сторону



Заключительный раздел

Стоя, руки на талии, ноги вместе

1. Спокойная обычная ходьба
2. Спокойное дыхание

То же
2—3 мин

Медленный, дыхание ритмичное, средней глубины

Комплекс гимнастических упражнений для женщин при сроке беременности от 17 до 31 нед

Вводный раздел

Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища

1. Ходьба на носках с различными движениями рук
2. Развести прямые руки в стороны (вдох), опустить их (выдох)

2—3 мин
3—4 раза

Медленный, дыхание ритмичное
Тот же, прямое положение корпуса



Исходное положение	Упражнение	Число повторений упражнения и его длительность	Темп упражнений и методические указания	Рисунки
--------------------	------------	--	---	---------

Основной раздел

Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе	1. Наклоны корпуса вправо и влево, одновременно руку поднять над головой (выдох); вернуться в исходное положение (вдох)	3—4 раза	Средний, рука прямая	
Стоя, ноги на ширине плеч, руки сцеплены в замок над головой	2. Вращение корпуса вправо и влево, дыхание произвольное	То же	Тот же, спокойное движение	
Стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены вниз	3. Свободное качание расслабленными руками	4—5 раз	Тот же, дыхание произвольное	

Стоя, повернувшись левым боком к спинке стула, опираясь на нее левой рукой

То же

Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища

Стоя на коленях, руки в упоре вперед

Стоя на коленях, руки вдоль туловища, ноги вместе

4. Согнуть ногу в колене под прямым углом, отвести колено в сторону с помощью руки; вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное

5. Согнуть ногу в колене, принять положение глубокого выпада, сделать несколько пружинящих движений; вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное

6. Поднять руки вверх (вдох), наклониться вперед, коснуться пальцами пола (выдох)

7. Поочередно поднимать прямую ногу вверх и назад, одновременно вытягивать противоположную руку вперед и вверх (вдох); вернуться в исходное положение (выдох)

8. Сесть на пол справа от ног, опираясь на одну руку (выдох); вернуться в исходное положение (вдох)

3—4 раза

Тот же, поочередно каждой ногой



То же

Средний, другая нога отводится назад до отказа. Поочередно проделать каждой ногой



3—4 раза

Средний, ноги в коленях не сгибать



2—3 »

Тот же, корпус прямой



То же

Тот же, поочередно в каждую сторону



Исходное положение	Упражнение	Число повторений упражнения и его длительность
Сидя, ноги прямые, вместе, руки лежат на коленях	9. Сгибая ноги в коленях, подтянуть стопы к ягодицам при помощи рук. Колени широко развести, стопы вместе (выдох); вернуться в исходное положение (вдох)	3—4 раза
Лежа на боку, рука под головой, ноги вместе	10. Попеременно отводить ноги вверх и назад. Дыхание произвольное	То же
Лежа на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, руки под поясницей	11. Имитация движений велосипедиста. Дыхание произвольное	4—6 раз
Лежа на спине, ноги подтянуты под прямым углом к туловищу, руки вдоль туловища	12. Разведение ног в стороны (выдох), скрещивание их (вдох)	5—6 »
Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, руки под головой	13. Поднимая таз вверх, развести колени; опустить таз, колени соединить	4—5 »

Темп упражнений
и методические указания

Рисунки

Тот же, ритмично



Тот же, поочередно в каж-
дую сторону



Тот же, поочередно каж-
дой ногой



Тот же, дыхание произ-
вольное



Средний, дыхание произ-
вольное



Лежа на спине, ноги вытянуты, руки под головой

14. Поочередно поднимать прямую ногу вверх; вернуться в исходное положение. Дыхание произвольное

То же

Тот же, ногу в колене не сгибать



Заключительный раздел

Стоя, руки на талии

1. Медленная спокойная ходьба
2. Спокойное и глубокое дыхание

3—4 мин

3—5 раз

Медленный, дыхание произвольное
Медленный, выдох ртом

То же

Комплекс гимнастических упражнений для женщин при сроке беременности от 32 до 40 нед

Вводный раздел

Стоя

1. Ходьба обычным шагом, на носках, наружной стороной ступней, приставным шагом

1—2 мин на каждый вид ходьбы,
3—4 раза
3—4 раза

Средний, дыхание произвольное

Стоя, руки сцеплены в замок впереди, ноги на ширине плеч

2. Поднять руки вверх (вдох); вернуться в исходное положение (выдох)

Медленный



Основной раздел

Стоя боком к спинке стула, опираясь на нее рукой, ноги на ширине плеч

1. Наклоны корпуса вперед, в сторону, назад. Дыхание произвольное

2—3 раза

Средний, поочередно меняя положение



Исходное положение	Упражнение	Число повторений упражнения и его длительность
Стоя на коленях, руки на пояс, ноги вместе	2. Отставить ногу в сторону на носок (вдох); вернуться в исходное положение (выдох)	3—4 раза
Стоя на коленях, руки в упоре впереди, ноги вместе	3. Поднять ногу вверх и назад (вдох); вернуться в исходное положение (выдох)	2—3 раза
Сидя, ноги на ширине плеч. Руки вдоль туловища	4. Повороты корпуса с отведением рук (вдох); вернуться в исходное положение (выдох)	То же

Темп упражнений и
методические указания

Рисунки

Тот же, поочередно каж-
дой ногой



То же



Тот же, поочередно в каж-
дую сторону



Лежа на спине, руки над головой, ноги вместе

5. Согнуть ногу в коленном и тазобедренном суставах, привести колено к животу, выпрямить ногу вверх (выдох), медленно опустить (вдох)

3—4 раза

Медленный, поочередно каждой ногой



Лежа на спине, ноги согнуты, руки под головой

6. Поднимание и опускание таза. Дыхание произвольное

4—5 раз

Средний, ритмично

Лежа на спине, руки над головой, одна нога согнута, другая прямая

7. Попеременное сгибание одной и разгибание другой ноги

То же

Тот же, дыхание произвольное



Заключительный раздел

Стоя, руки на талии

1. Медленная спокойная ходьба

1—2 мин

Медленный, дыхание произвольное

2. Спокойное дыхание

4—5 раз

То же

ную теорию. В результате патологической импульсации, поступающей в центральную нервную систему, в патологический процесс обычно вовлекаются сосуды, печень, почки, эндокринные железы, периферическая нервная система и другие органы.

Патогенетической основой поздних токсикозов беременных являются нарушение нервной регуляции трофики тканей организма, изменения капиллярного кровообращения и сосудисто-тканевой проницаемости в результате нарушения функции центральных регуляторных механизмов. Основные проявления поздних токсикозов связаны со спазмом, повышением проницаемости кровеносных сосудов, задержкой воды и хлорида натрия в организме с последующим развитием гипоксии, резкого расстройства функции центральной нервной системы, желез внутренней секреции, печени, почек и других органов, глубокого нарушения обмена веществ. При тяжелых формах нефропатии, преэклампсии и эклампсии наблюдается выраженное нарушение гомеостаза, которое в первую очередь касается гемодинамики и характеризуется значительным снижением объема циркулирующей крови (гиповолемия), генерализованным спазмом сосудов внутренних органов. Выраженные циркуляторные расстройства в центральной нервной системе являются основной причиной развития судорожного синдрома. Спазм сосудов печени, гипоксия клеток ведут к снижению ее дезинтоксикационной, белковообразовательной и мочевинообразовательной функций. В почках развивается спазм вначале приводящих артериол, что влечет за собой снижение почечного кровотока, уменьшение клубочковой фильтрации, задержку натрия, избыточной жидкости. Гиповолемия, действуя на соответствующие рецепторы, вызывает реакцию коры головного мозга, задней доли гипофиза, надпочечников, что приводит к изменению экскреции антидиуретического гормона, 17-оксикортикостероидов и альдостерона, способствующих дополнительной задержке в организме воды и натрия, повышению артериального давления, увеличению сосудистого спазма. Гипоксия почечной паренхимы сопровождается избыточной продукцией ренина, что в свою очередь посредством увеличения образования ангиотензина и усиления его влияния на активность альдостерона также способствует прогрессированию сосудистого спазма и повышению артериального давления. Так создается своеобразный порочный круг, который усугубляет изменение гомеостаза.

Ранние токсикозы. Наиболее частой клинической формой раннего токсикоза является рвота беременных. Реже встречаются слюнотечение, дерматозы, симфизопатия и сакроилеопатия, бронхиальная астма, тетания, желтуха беременных, острая желтая дистрофия печени.

Рвота беременных. Нередко она возникает на фоне слюноотделения. Токсикоз проявляется тошнотой, понижением аппетита, изменением вкусовых и обонятельных ощущений. Диагностика рвоты беременных обычно не представляет затруднений. Однако надо иметь в виду возможность и другого происхождения рвоты (инфекционные болезни, интоксикации, заболевания желудка, головного мозга и др.). Легкая форма рвоты обычно не отражается отрицательно на общем состоянии беременной. При средней тяжести заболевания, когда рвота повторяется до 10—12 раз в сутки, отмечают общую слабость, уменьшение массы тела, понижение диуреза, небольшая тахикардия, потеря аппетита. Чрезмерная рвота — тяжелое заболевание, иногда требующее прерывания беременности; рвота бывает 20 раз и более в сутки, быстро наступают истощение и упадок сил, прогрессирует падение массы тела. Снижается артериальное давление, развивается значительная тахикардия. Язык сухой, обложенный, имеется запах ацетона изо рта, температура тела субфебрильная. Больные становятся апатичными, иногда чрезвычайно раздражительными.

Лечение. Стационарное, комплексное, с обеспечением лечебно-охранительного режима. Иногда одного лишь создания физического и эмоционального покоя в условиях стационара оказывается достаточно для положительного воздействия на центральную нервную систему и быстрого прекращения рвоты без дополнительного лечения. Имеются сообщения об успешном применении гипноза. Для регуляции нарушенных взаимоотношений между корой головного мозга и подкоркой применяют бром и кофеин: ежедневно вводят в вену большой 10 мл 10% раствора бромида натрия с 300 мг аскорбиновой кислоты на

40% растворе глюкозы и под кожу 1 мл 10% раствора кофеина (1—2 раза в день). Лечение осуществляют в течение 10—12 дней. Если больная удерживает пищу, то кофеин назначают внутрь по 0,1 г 1—2 раза в день. Одновременно необходимо заботиться об улучшении и удлинении сна, давая больной ближе к вечеру внутрь или в микроклизме барбитал, этаминал-натрий (нембутал) (0,1 г) или ноксирон (0,2 г). Хороший эффект, даже при тяжелых формах рвоты, дает аминазин. Его можно применять или внутрь в таблетках по 0,025 г 3 раза в день, или внутримышечно по 1 мл 2,5% раствора аминазина вместе с 5 мл 0,25% раствора новокаина 1—2 раза в день, или внутривенно капельным способом в дозе 1—2 мл 2,5% раствора аминазина в смеси с 500 мл 5% раствора глюкозы 1 раз в день, чередуя эти вливания с приемом аминазина в течение 7—8 дней. После прекращения лечения иногда наступает рецидив болезни, поэтому рекомендуется не сразу отменять аминазин, а постепенно уменьшать его дозировку. При лечении аминазином нужно наблюдать за уровнем артериального давления. При выраженной гипотонии введение аминазина противопоказано. Этаперазин значительно активнее аминазина по противорвотному действию. Препарат назначают в таблетках по 0,002—0,004 г 2—3 раза в день. При лечении этаперазином необходимо контролировать состояние печени, почек и крови. Препарат противопоказан при нарушении функции печени и почек, артериальной гипотонии, эндокардите, расстройстве функции кровеносных органов и коматозном состоянии. После каждого внутримышечного введения аминазина, а также после приема этаперазина больная во избежание ортостатического коллапса должна лежать на спине в течение 2—3 ч. При рвоте беременных средней тяжести и тяжелой форме целесообразно вводить спленин (нормализует азотистый, белковый, минеральный обмен, повышает дезинтоксикационную функцию печени, снижает ацидоз) подкожно или внутримышечно по 1 мл 1—2 раза в день в течение 10—15 дней. Показано также применение кокарбоксылазы: внутримышечно по 50—100 мг 1—2 раза в день ежедневно до выздоровления больной. С целью устранения ацидоза капельно внутривенно вводят 100—150 мл (в зависимости от массы тела больной) 5% раствора гидрокарбоната натрия. Для лечения рвоты беременных применяют также электросон, кислородотерапию, комплекс витаминов (А, В₁, В₆, В₁₂, С, D), пропантин внутрь (0,025 г 1—2 раза в день), новокаин внутривенно (ежедневно 10 мл 0,5% раствора), хлорид кальция внутривенно (10 мл 10% раствора), гормоны коры надпочечников, АКТГ, преднизолон и другие препараты. Положительный эффект дает диатермия солнечного сплетения (один электрод на область солнечного сплетения, другой — параллельно на область спины, сила тока 0,3—0,4 А, продолжительность процедуры 30 мин ежедневно, всего 10—12 сеансов), общее ультрафиолетовое облучение (10—12 сеансов) и др.

Для борьбы с голоданием и обезвоживанием организма применяют частое (через 2—3 ч) кормление небольшими порциями. Пища должна быть разнообразной, легкоусвояемой и богатой витаминами. При выборе блюд необходимо считаться с желаниями больной. Пищу принимают в слегка подогретом виде, малыми порциями, лежа. При полной невозможности удерживать пищу следует назначать питательные клизмы (молоко, яичный белок, глюкоза, хлорид натрия) 2—3 раза в день или парентеральное введение питательных смесей. Необходимо вводить ежедневно большие количества жидкости (1—3 л) в виде капельных клизм с изотоническим раствором натрия хлорида, 5% раствором глюкозы, подкожно или внутривенно. Истощенным больным полезно переливание 80—100 мл резуссовместимой одногруппной крови. Следует помнить, что иногда успех борьбы с рвотой беременных зависит от своевременного выявления и правильного лечения сопутствующих заболеваний или осложнений (хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, органов мочевыделительной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем и др.).

Лечение рвоты беременных обычно бывает эффективным. В случае его безуспешности необходимо прерывание беременности. Показания: непрекращающаяся рвота, стойкий субфебрилитет, выраженная тахикардия, прогрессирующее снижение массы тела, протеннурия, цилиндрурия, ацетонурия, желтуха.

Слюнотечение. Наблюдается при рвоте беременных и как самостоятельный токсикоз. Суточная потеря слюны может составлять 1 л и более. При выраженном слюнотечении угнетается психика больной, нарушается сон, снижаются аппетит и масса тела, иногда отмечается мацерация кожи и слизистой оболочки губ, возникают признаки обезвоживания.

Лечение стационарное. Терапию проводят по правилам, описанным в разделе «Рвота беременных». Рекомендуется полоскание полости рта настоем шалфея, ромашки, 1% раствором ментола. Благоприятный эффект дает применение атропина внутрь или подкожно (0,0005 г) 2 раза в день. Для предупреждения мацерации кожу лица смазывают вазелином, цинковой мазью или пастой Лассара. Слюнотечение обычно поддается лечению, и в дальнейшем беременность развивается нормально.

Дерматозы. Заболевания кожи возникают во время беременности и исчезают после ее окончания. Наиболее частой формой дерматоза является зуд беременных. Он может появляться в начале и в конце беременности, ограничиваться областью вульвы или распространяться по всему телу. Зуд нередко бывает мучительным, вызывает бессонницу, раздражительность или подавленное настроение. При диагностике этой формы токсикоза необходимо исключить заболевания, сопровождающиеся кожным зудом: сахарный диабет, глистную инвазию, аллергическую реакцию на введение лекарственных препаратов и пищевые продукты. Сравнительно редкой формой дерматоза беременных является экзема. Она может появляться на коже молочных желез, живота, бедер, рук.

Лечение. Назначение средств, регулирующих функции нервной системы, снижающих сенсibilизацию организма, дающих общеукрепляющий эффект (бромиды, димедрол, препараты железа, дипразин, или пипольфен, хлорид кальция, витамины, ультрафиолетовое облучение и др.).

Симфизиопатия и сакроилеопатия. Чрезмерная подвижность и расслабление сочленений таза как проявление токсикоза беременных. Симптомы: боли в ногах и костях таза, изменение походки («утинная походка»), повышенная утомляемость. При пальпации лонного сочленения определяются расхождение лонных костей и болезненность.

Лечение. Витамин D (по 15—20 капель 3 раза в день), рыбий жир (по столовой ложке 3 раза в день), прогестерон внутримышечно (5—10 мг ежедневно), облучение ртутно-кварцевой лампой. Лечение обычно дает благоприятный эффект.

Бронхиальная астма беременных. Наблюдается очень редко.

Лечение. Препараты кальция, комплекс витамина B₁ и брома с кофеином, общее ультрафиолетовое облучение.

Тетания беременных. Возникает при понижении функции парашитовидных желез и нарушении кальциевого обмена. Чаще всего наблюдаются судороги мышц верхних конечностей («рука акушера»), реже — нижних («нога балерины»), иногда мышц лица («рыбий рот» или картина тризма), туловища и, редко, гортани и желудка.

Лечение. Паратиреоидин (паратиреоэкрин), витамин D, препараты кальция. При тяжелом течении заболевания и безуспешном лечении показано прерывание беременности.

Желтуха беременных. Как самостоятельная форма токсикоза возникает редко. Характеризуется преимущественным поражением печени, нередко сопровождается зудом, иногда возникает рвота. Желтуха может быть и симптомом болезни Боткина, болезни Васильева — Вейля, желчнокаменной болезни, интоксикаций организма и следствием других инфекционных заболеваний. Необходимы срочная госпитализация и тщательное обследование больной для выяснения истинной причины развития желтухи.

Лечение. Проводится в соответствии с общими правилами, принятыми в отношении гепатитов. Учитывая крайне серьезное значение поражения печени при беременности, часто приходится ставить вопрос о ее прерывании.

Острая желтая атрофия печени. Может возникнуть в связи с чрезмерной рвотой беременных или независимо от нее. Протекает крайне тяжело. В результате жирового и белкового перерождения печеночных клеток происходит

уменьшение размеров печени, появляются интенсивная желтуха, зуд, рвота, судорожные припадки и кома. При этом нередко наступает смерть.

Лечение заключается в немедленном прерывании беременности, но и это мероприятие редко спасает больную.

Поздние токсикозы. Водянка беременных. Клиника. Характеризуется отеками, отрицательным диурезом, быстрым нарастанием массы тела. Вначале появляется пастозность, затем отеочность стоп и голеней. При дальнейшем развитии водянки отекают бедра, наружные половые органы, туловище, верхние конечности, лицо. Обычно отеки развиваются постепенно. Только у некоторых больных они достигают больших размеров в течение короткого времени. Увеличение массы тела (свыше 300—400 г в неделю) при отсутствии видимых отеков указывает на скрытые отеки. При водянке беременных жидкость накапливается в тканях (преимущественно в подкожной клетчатке); скопления жидкости в серозных полостях не бывает. Накопление жидкости зависит от нарушения водно-солевого обмена и повышения проницаемости капилляров. Общее состояние при водянке беременных обычно мало нарушается. Только при выраженных отеках больные жалуются на чувство тяжести, одышку, усталость, иногда повышенную жажду. Изменений со стороны сердца, печени, почек и других органов не наблюдается. Артериальное давление нормальное, функция почек не нарушена, патологические элементы в моче отсутствуют. При выраженной водянке обнаруживаются небольшая гипопротенемия и повышенное содержание хлоридов крови.

Течение. Может быть кратковременным или длительным. Обычно отеки исчезают при соблюдении постельного режима и соответствующей диеты. Иногда отеки сходят только перед родами. Как правило, усиление отеков сопровождается олигурией, а их уменьшение — полурией. Правильное и своевременное лечение позволяет добиться полного выздоровления, т. е. предупредить переход водянки в более тяжелую стадию токсикоза — нефропатию.

Диагноз. Основывается на обнаружении во второй половине беременности отеков, не зависящих от заболеваний сердца и почек и не сопровождающихся гипертензией. Скрытые отеки выявляются путем систематического взвешивания беременной (не менее 1 раза в неделю), измерения суточного диуреза (который, как правило, уменьшается), применения волдырной пробы Мак-Клора—Олдрича, определения отечности пальцев при помощи колец, которые становятся тесными.

Лечение. Ограничение употребления жидкости (до 700—800 мл) и соли (3—5 г в сутки). Молочно-растительная пища должна содержать достаточное количество витаминов. При выраженных или небольших, но стойких отеках беременных необходимо стационаризовать. При значительных отеках необходимы постельный режим, строгое ограничение приема жидкости (до 300—500 мл), разгрузочные дни 1 раз в неделю — больная получает творог (до 1 кг) с сахаром (150—200 г) или яблоки (1—1,65 кг), витамины; внутривенно вводят глюкозу (20—40 мл 40% раствора), внутрь назначают хлорид аммония (5% раствор по 1 столовой ложке 3—4 раза в день). При выраженных отеках назначают дихлотиазид (гипотиазид) 25 мг 1—2 раза в день в течение 3—4 дней с перерывом 2—3 дня. В дни применения дихлотиазида назначают хлорид калия (1 г 3 раза в день для предупреждения гипокалиемии). Во время перерыва дают диакарб (фонурит) в дозе 0,25 г 1—2 раза в день или хлорид аммония. С целью понижения хрупкости и патологической проницаемости стенок капилляров назначают рутин (0,02 г), аскорбиновую кислоту (0,2 г) и глюконат кальция (0,5 г) по 1 порошок 3 раза в день. О результатах лечения позволяют судить измерение суточного диуреза, динамика массы тела и отеков.

Нефропатия беременных. Клиника. Для нефропатии беременных обычно характерна триада симптомов: отеки, гипертония, протеинурия. Часто выражены не три, а два из указанных симптомов. Нередко нефропатия возникает на фоне предшествующих экстрагенитальных заболеваний (гипертоническая болезнь, нефрит). Такие формы токсикоза называются сочетанными и, как правило, имеют худший прогноз. Отеки могут быть резко выраженными, незначительными и даже скрытыми. Гипертония является наиболее постоянным

симптомом нефропатии, степень ее может быть различна, поэтому чрезвычайно важно знать исходное артериальное давление (до или в первые недели беременности). Подъем максимального артериального давления выше 135 мм рт. ст., а минимального — выше 85 мм рт. ст. следует рассматривать как гипертонию. У больных нефропатией, страдавших до беременности сосудистой гипотонией, повышение артериального давления (на 20—30 мм рт. ст. по сравнению с исходным) иногда проявляется тем, что оно достигает «нормального» уровня. Нередко наблюдается неравномерное повышение (асимметрия) артериального давления в сосудах правой и левой стороны тела. Протеинурия также является характерным признаком нефропатии беременных. При тяжелой форме ее в моче появляются зернистые и даже восковидные цилиндры. Диурез отличается большой лабильностью, олигурия сменяется полнурией. Изменяются функции печени (белковообразовательная, антитоксическая, углеводная и др.) и некоторые желез внутренней секреции. Наблюдаются изменения в глазном дне (расширение венозных сосудов, спазм артериальных сосудов, отек сетчатки, иногда мелкие кровоизлияния). Больные жалуются на плохой сон, угнетенное состояние. Различают три степени тяжести нефропатии. I степень: небольшие отеки, умеренная гипертония (не выше 150/80 мм рт. ст. при нормальном исходном уровне), белок в моче до 1 г/л (1‰). II степень: выраженные отеки, артериальное давление 150/90—170/100 мм рт. ст., белок в моче до 2—3 г/л (2—3‰). III степень: резко выраженные отеки, артериальное давление выше 170—180 мм рт. ст., белок в моче выше 3 г/л (3‰), цилиндрурия и олигурия. Многие акушеры различают легкую (I степень) и тяжелую (II—III степень) формы нефропатии беременных.

Течение. Нефропатия обычно возникает в последние месяцы беременности, нередко на фоне предшествующих заболеваний (гипертоническая болезнь, нефрит и др.); чаще наблюдается у первобеременных. Чем раньше начинается нефропатия и чем тяжелее ее течение, тем хуже прогноз для матери (переход в преэклампсию и эклампсию) и для плода (гипотрофия, функциональная незрелость, внутриутробная гибель). Неблагоприятный исход чаще наблюдается при нефропатии, возникшей на фоне гипертонической болезни, нефрита и других заболеваний.

Диагноз устанавливают при наличии хотя бы двух симптомов из описанной выше «триады». Нередко возникает необходимость дифференцировать нефропатию с гипертонической болезнью и хроническим нефритом. Для гипертонической болезни характерны следующие признаки: 1) жалобы в анамнезе на частые головные боли, иногда носовые кровотечения; 2) повышение артериального давления до беременности или в ранние ее сроки; 3) гипертрофия левого желудочка сердца, акцент II тона над аортой и левограмма при электрокардиографическом исследовании; 4) отсутствие (кроме гипертонии) других симптомов позднего токсикоза. На наличие хронического нефрита указывают: 1) установление связи заболевания с инфекцией; 2) существование болезни до беременности; 3) данные функциональных почечных проб; 4) характерные изменения в моче: низкая относительная плотность, обнаружение выделенных эритроцитов, почечного эпителия и т. д.

Лечение. Даже при легких формах нефропатии проводят в стационаре. Постельный режим способствует снижению артериального давления, уменьшению отеков. Большое значение имеет строгое соблюдение лечебно-охранительного режима в стационаре. Положительному эффекту терапии способствует применение седативных средств (настой пустырника, препараты валерианы, триоксазин, мепротан, андаксин, мепробамат и др.) и снотворных, если успокаивающих средств недостаточно для урегулирования сна. Назначают молочно-растительную диету, которая способствует уменьшению ацидоза и гидрофильности тканей. Один—два раза в неделю можно давать в небольших количествах отварное нежирное мясо и рыбу. Количество животного белка в рационе увеличивают при резко выраженной и длительной протеинурии. Степень ограничения жидкости и соли определяется тяжестью заболевания, величиной диуреза и выраженностью отеков. Один раз в неделю назначают разгрузочные дни. Необходимо обеспечить регулярную оксигенотерапию и полноценное снабжение организма матери и плода витами-

нами. На этом фоне проводят специальную медикаментозную терапию, направленную на улучшение функции паренхиматозных органов, снижение артериального давления, устранение спазма сосудов, регуляцию водного и солевого обмена, нормализацию окислительно-восстановительных процессов. Медикаментозное лечение нужно проводить комплексно-дифференцированно, с учетом симптомов каждой больной, стадии заболевания, выраженности отдельных симптомов, наличия других болезней. Магнезиальная терапия по Бровкину: внутримышечно вводят по 20 мл 25% раствора сульфата магния вместе с 5 мл 0,5% раствора новокаина. Инъекции повторяют 4 раза с промежутками 4—6 ч (не более 24 г сухого вещества в сутки). Затем после 12-часового перерыва снова повторяют введение сульфата магния в тех же дозах 4 раза в сутки. В последующие дни дозу сульфата магния уменьшают до 12 г в сутки. Хороший эффект при нефропатии дает аминазин (внутри по 25 мг 2 раза в сутки или внутримышечно по 1 мл 2,5% раствора вместе с 1 мл 0,25% раствора новокаина 2—4 раза в сутки). Аминазин противопоказан при заболеваниях печени, почек, кроветворных органов. Лечение аминазином можно сочетать с магнезиальной терапией (суточную дозу препаратов уменьшают вдвое) и другими гипотензивными средствами. Дибазол назначают по 2 мл 2% раствора 2—3 раза в день внутримышечно или внутрь по 0,05 г 3 раза в день, но-шпа — по 2 мл 2% раствора 2 раза в день внутримышечно или внутрь по 0,04 г 2—3 раза в день, папаверин — по 2 мл 2% раствора 2—3 раза в день внутримышечно или внутрь по 0,05 г 3 раза в день, резерпин — внутрь по 0,25 мг 2 раза в день. Показано применение диуретических средств (дихлотиазид, диакарб и др.) (см. *Лечение водянки беременных*). В связи с изменением сосудов рекомендуются рутин по 0,02 г 2—3 раза в день, глюконат кальция по 0,5 г 2—3 раза в день, аскорбиновая кислота по 300 мг в сутки. Для борьбы с гипоксией матери и плода важно вводить внутривенно 2—3 раза в сутки 50—100 мл 40% раствора глюкозы, 1—2 мл 1% раствора сигетина и 50—100 мг кокарбоксылазы. С целью профилактики гипотрофии плода вводят комплекс витаминов (витамин Е по 1 мл внутримышечно ежедневно, витамин В₁₂ по 100—200 мкг внутримышечно через день, фолиевая кислота по 0,02 г 3 раза в день внутрь).

В последнее время для лечения нефропатии беременных легкой и средней степени тяжести успешно используют лечебный наркоз в стадии анальгезии (электроанальгезию). Лечебную анальгезию импульсными токами проводят при лобно-шейном расположении электродов. Частота импульсов 150 Гц. Длительность процедуры от 45 мин до 1½ ч. Курс лечения 3—10 процедур, которые проводят через день. Противопоказания к применению электроанальгезии: заболевания ЦНС, тяжелые формы нефропатии, сердечно-сосудистых и почечных заболеваний.

При тяжелом течении нефропатии комплексная интенсивная терапия начинается с создания лечебно-охранительного режима. С этой целью используют внутривенное введение 4—6 мл (10—15 мг) дроперидола и 2 мл (10 мг) диазепама (седуксен). При повторном применении дроперидола (через 3—4 ч) вводят 2/3 первоначальной дозы, в дальнейшем 1/2 первоначальной дозы; доза диазепама остается прежней.

Продолжительность поддержания нейрорепрессии определяется тяжестью исходного состояния больной и эффективностью комплексных лечебных мероприятий, направленных на устранение сосудистого спазма, нормализацию микроциркуляции, дегидратацию и дезинтоксикацию организма. Снижения артериального давления достигают внутривенным введением эуфиллина (10 мл 2,4% раствора), дибазола (6 мл 0,5% раствора), папаверина (2 мл 2% раствора), рауседила (1—2 мл 0,25% раствора). При недостаточном эффекте используют ганглиоблокаторы (пентамин — 1 мл 5% раствора). После устранения сосудистого спазма проводят инфузионную терапию. Внутривенно медленно вводят: маннитол (100—200 мл 30% раствора, противопоказан при анурии), альбумин (100 мл 20% раствора) или концентрированный раствор сухой плазмы (200 мл), реополиглюкин (200 мл), гемодез (200—400 мл). Для улучшения функции печени одновременно внутривенно вводят глютаминовую кислоту (20—50 мл 10% раствора). С целью снижения метаболического ацидоза

делают внутривенные вливания 5% раствора гидрокарбоната натрия (100—150 мл). Назначают салуретики: фуросемид, или лазикс (2 мл 1% раствора внутривенно медленно вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы). Стойкое повышение артериального давления с явлениями энцефалопатии является показанием к гирудотерапии (пиявки на область сосцевидного отростка). От кровопускания следует воздерживаться, так как оно увеличивает гиповолемию, усиливает спазм артериол, гипоксию тканей, нарушает обмен в паренхиматозных органах. В случае отсутствия положительного эффекта от интенсивного лечения нефропатии в течение 2—3 нед следует поставить вопрос о досрочном родоразрешении (желательно через естественные родовые пути).

Преэклампсия. Клиника и течение. На фоне нефропатии появляются новые признаки, связанные с нарушением функции центральной нервной системы, расстройством мозгового кровообращения, повышением внутричерепного давления и отеком мозга. Характерны возбуждение больных, реже сонливое их состояние, головная боль, нарушение зрения. Отмечаются явления гипертонической ангиопатии сетчатки глаз. У некоторых беременных возникают боли в подложечной области, тошнота и рвота. Пульс редкий, иногда учащенный, кожные покровы лица гиперемированы, с цианотическим оттенком. Отмечаются сухость во рту, нередко субфебрильная температура.

Преэклампсия может переходить в эклампсию, но и без этого возможны кровоизлияния в мозг и другие жизненно важные органы. Иногда наблюдается преждевременная отслойка плаценты, гипоксия и внутриутробная гибель плода.

Диагноз. Обычно не представляет затруднений при учете признаков нефропатии и проявлении типичных жалоб.

Лечение. Немедленная госпитализация в палату интенсивной терапии. Исследование и все лечебные мероприятия проводят на фоне лечебно-охранительного режима, созданного путем внутривенного введения дроперидола, диазепама, одного из антигистаминных (димедрол, супрастин, дипразин) средств под закисно-кислородной анальгезией. В день поступления разрешаются только фруктовые соки небольшими порциями (всего 300—400 мл). В последующие дни применяют бессолевую диету с ограничением жидкости. Назначают внутривенное введение глюкозо-новокаиновой смеси (глюкоза — 200 мл 20% раствора, новокаин — 200 мл 0,5% раствора, инсулин 15 ЕД), гипотензивную, дегидратационную, дезинтоксикационную и гирудотерапию (см. *Лечение тяжелой формы нефропатии*). Важно помнить, что необходимыми условиями проведения инфузионной терапии являются нормализация или снижение артериального давления, сохранение мочеотделительной функции почек и достижение положительного диуреза, интенсивное динамическое наблюдение за состоянием матери и плода. Для борьбы с гипоксическим состоянием матери и плода проводят оксигенотерапию, вводят гипертонические растворы глюкозы с аскорбиновой кислотой и инсулином, гидрокарбонат натрия (5% раствор), витамины группы В, кокарбоксилазу, АТФ, улучшающие течение окислительно-восстановительных процессов в тканях, холин-хлорид и глутаминовую кислоту, благотворно влияющие на функцию печени и ЦНС, сигетин, способствующий улучшению маточно-плацентарного кровообращения. Комплексную интенсивную терапию проводят в течение 2—5 дней до стойкого исчезновения мозговых симптомов, стабилизации артериального давления и восстановления нормального диуреза. Затем больных переводят в отделение патологии беременных, где продолжают лечение, обследование и решают вопрос о сроке и методе родоразрешения. При отсутствии успеха от лечения, проводимого в течение 4—5 дней, показано досрочное прерывание беременности.

Эклампсия. Высшая стадия развития позднего токсикоза. Характеризуется судорогами с потерей сознания.

Клиника и течение. Припадок судорог эклампсии может возникать внезапно, но чаще ему предшествуют признаки преэклампсии. Он развивается в определенной последовательности. I этап (15—30 с) — появление мелких фибриллярных сокращений мышц лица, переходящих на верхние конечности. II этап (15—25 с) — тонические судороги мышц всей скелетной мускулатуры, нарушается или полностью отсутствует дыхание, больная теряет сознание,

зрачки расширяются, отмечается нарастающий цианоз кожных покровов и видимых слизистых оболочек. III этап (1—1 1/2 мин) — проявляется клоническими судорогами мышц туловища, затем верхних и нижних конечностей, появлением нерегулярного, хриплого дыхания, выделением изо рта пены, окрашенной кровью (прикусывание языка). Затем судороги прекращаются и больная впадает в состояние комы (IV стадия), которая может быть кратковременной или длительной. Сознание возвращается постепенно, отмечается амнезия, больная жалуется на головную боль, разбитость. Иногда коматозное состояние продолжается до нового припадка судорог. Количество припадков может колебаться от 1—2 до нескольких десятков. Бессознательное коматозное состояние, наступающее вслед за судорогами (припадком) или без них (бессудорожная форма эклампсии), свидетельствует о выраженном угнетении центральной нервной системы. Чем больше было припадков, чем они были чаще, чем длительнее период коматозного состояния больных, тем тяжелее течение эклампсии и хуже прогноз. Во время припадков могут возникнуть прикусывание языка, ушибы, переломы. После прекращения припадков иногда возникает аспирационная пневмония, нарушаются функции печени и почек. Больная может умереть во время или после припадков от кровоизлияния в мозг, асфиксии, падения сердечной деятельности, отека легких, печеночно-почечной недостаточности. Плод нередко погибает от гипоксии.

Д и а г н о з. Распознавание эклампсии чаще всего не вызывает затруднений. В некоторых случаях приходится дифференцировать с гипертонической энцефалопатией (указание в анамнезе на гипертоническую болезнь, гипертрофия левого желудочка сердца, акцент II тона на аорте, гипертонические изменения глазного дна и ЭКГ, характер судорог при кризе чаще тонический без фибриллярных подергиваний лицевых мышц, диурез и моча нормальные), эпилепсией (отсутствие отеков, гипертензии, изменений со стороны глазного дна, зрачок суживается), опухолью головного мозга (отсутствие признаков токсикоза, постепенное нарастание симптомов по типу расплывающегося масляного пятна, коме предшествуют общемозговые явления, джексоновские эпилептические припадки, застойные явления на глазном дне, имеется белково-клеточная диссоциация в спинномозговой жидкости) и истерией (нет признаков токсикоза, сознание и рефлексы сохранены). Коматозное состояние при эклампсии следует отличать от комы диабетической (медленное развитие, жажда, потеря аппетита, диспептические расстройства, куссмаулевское дыхание, запах ацетона изо рта, снижение артериального давления, гипергликемия, глюкозурия, ацетон в моче) и уремической (заболевания почек в анамнезе, уменьшение печеночной тупости, желтуха, боли в области печени, психомоторное возбуждение, моча темной окраски, содержащая желчные пигменты, отсутствие признаков токсикоза беременных).

Л е ч е н и е. Основано на принципах, разработанных В. В. Строгановым.

1. Организация лечебно-охранительного режима.
2. Проведение мероприятий, направленных на нормализацию функций важнейших органов.
3. Применение медикаментозных средств для устранения основных проявлений эклампсии.
4. Быстрое и бережное родоразрешение. Все проводимые мероприятия осуществляются обычно в специальной палате по принципу экстренной интенсивной терапии под строгим контролем за состоянием матери и плода. Все манипуляции (инъекции, измерение артериального давления, катетеризация, влагалищное исследование) проводят на фоне закисно-кислородного наркоза, в некоторых случаях кратковременного использования фторотана. Длительный лечебно-охранительный режим обеспечивают путем комплексного применения нейролептических (дроперидол — 10 мг в 20 мл 40% раствора глюкозы) седативных (диазепам — 10 мг), антигистаминных (дипразин — 1—2 мл 2,5% раствора) средств. Применение указанных препаратов позволяет сразу же вызвать состояние нарколепсии; при этом приступ эклампсии или резко ослабляется, или не развивается совсем. На фоне нарколепсии и атаральгезии сохраняется нормальный ритм дыхания, когда возможна кратковременная дача наркотических веществ. Это имеет большое значение, так как на II и III этапах эклампсии наркоз не дают — больная не дышит и организм ее нуждается в подаче кислорода. Дыхательная функция улучшается при положении больной на правом

боку, очищении полости рта и носа от слизи и слюны. Съемные зубные протезы извлекают. Между челюстями вводят роторасширитель. При нарушении дыхания рекомендуется вспомогательное дыхание или переход на интубацию трахеи и искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). ИВЛ необходима для обеспечения адекватного дыхания, устранения гиповентиляции, гипоксической гипоксии, создания оптимальных условий для функции кровообращения, улучшения состояния плода. Своевременный переход на ИВЛ и длительное поддержание ее в сочетании с проводимой комплексной интенсивной терапией (психо-седативной, гипотензивной, дегидратационной, дезинтоксикационной) позволяет не только купировать приступ эклампсии, но и предупредить развитие тяжелых осложнений со стороны центральной нервной системы и почек. Показаниями для срочного перехода на ИВЛ являются продолжающиеся приступы эклампсии, острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность, длительное коматозное состояние, предстоящее оперативное родоразрешение путем кесарева сечения. ИВЛ прекращают при стойком улучшении общего состояния больных, восстановлении адекватного самостоятельного дыхания, стойкой нормализации гемодинамики и кислотно-щелочного состояния, восстановлении функции почек.

Для снижения артериального давления применяют гипотензивные средства центрального (дибазол — 6 мл 0,5% раствора, папаверин — 2 мл 2% раствора, раусседил — 1—2 мл) и периферического (арфонад — 100—200 мг, пентамин — 25—50 мг; применение арфонада более целесообразно; частоту введения определяют уровнем артериального давления) действия. Дезинтоксикационная, диуретическая и корригирующая терапия включает лекарственные вещества: глюкозо-новокаиновую смесь (глюкоза — 200 мл 20% раствора, новокаин — 200 мл 0,5% раствора, инсулин — 15 ЕД), полиаризующую смесь (глюкоза — 200 мл 20% раствора, инсулин — 10 ЕД, АТФ — 2 мл, калия хлорид — 3 г, кокарбоксилаза — 200 мг), белковые препараты (концентрированная плазма — 200—300 мл, протенин — 200—400 мл), препараты реологического и дезинтоксикационного действия (реополиглюкин — 400 мл, гемодез — 400 мл). Дозировку, частоту, очередность введения определяют индивидуально. При выявлении метаболического ацидоза внутривенно вводят гидрокарбонат натрия (150—200 мл 5% раствора). Диуретический эффект получают введением каждые 3—4 ч 10 мл 2,4% раствора эуфиллина вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы, фуросемида (40—80 мг дробными дозами); форсированного диуреза достигают внутривенным вливанием маннитола в дозе 1—1,5 г/кг (в случае стойкой олигоанурии введение маннитола противопоказано). Для улучшения сердечно-сосудистой деятельности назначают кордиамин (1—2 мл), коргликон (1 мл 0,06% раствора) или строфантин (1 мл 0,05% раствора). Внутривенно вводят поливитамины и кортизон (до 600 мг в сутки). Профилактику и лечение гипоксии плода осуществляют путем повторных внутривенных инъекций 2—3 мл сипетина в 20 мл 40% раствора глюкозы с 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты и 100—150 мг кокарбоксилазы, внутривенного введения гидрокарбоната натрия (200—250 мл 5% раствора), проведения оксигенотерапии. Указанную выше комплексную интенсивную терапию проводят под строгим контролем артериального давления и диуреза. Для контроля за диурезом ставят постоянный катетер. В первые сутки назначают голодную диету, в последующие — молочную-растительную. При отсутствии эффекта от лечения прибегают к бережному родоразрешению (см. *Роды патологические*). Родоразрешение при помощи кесарева сечения применяют по строгим показаниям: 1) непрекращающиеся (несмотря на терапию) припадки эклампсии; 2) длительное коматозное состояние; 3) кровоизлияние в глазное дно, ретинит, отслойка сетчатки; 4) анурия или выраженная олигурия; 5) преждевременная отслойка плаценты и наличие других грозных осложнений при отсутствии условий для родоразрешения через естественные родовые пути.

Профилактика поздних токсикозов. Основывается на строгом выполнении комплекса гигиенических мероприятий во время беременности (рациональное питание, режим труда и отдыха и др.). Большую роль играет рано устанавливаемое медицинское наблюдение и тщательное обследование всех беременных. Следует осуществлять патронаж за беременными, нерегуляр-

но посещающими женскую консультацию. Необходимы контроль за производственными нагрузками беременных, выявление и устранение неблагоприятных производственных факторов, полный охват беременных предродовой физиопсихопрофилактической подготовкой, применение электроанальгезии для подготовки к родам в акушерской и гинекологической практике (см. *Электроанальгезия*). При выявлении токсикоза — немедленная госпитализация. Большое значение имеют ранняя диагностика токсикоза и своевременное начало лечения для предупреждения развития более тяжелых форм.

БЕРЕМЕННОСТЬ ВНЕМАТОЧНАЯ. Имплантация и развитие оплодотворенной яйцеклетки вне полости матки. Частота внематочной беременности колеблется от 1,2 до 4,4% по отношению к общему числу гинекологических больных.

Наиболее часто встречается трубная беременность (99%), затем брюшная, яичниковая; в рудиментарном роге матки беременность наблюдается крайне редко.

Этиология и патогенез. Основными причинами имплантации плодного яйца вне матки являются воспалительные заболевания придатков матки, недоразвитие, нарушение сократительной способности маточных труб, повышенная активность трофобласта, эндокринные расстройства. Где бы плодное яйцо ни привилось, оно не находит таких благоприятных условий для своего развития, как в слизистой оболочке матки. Поэтому ворсины хориона начинают разрушать те ткани, где произошла имплантация плодного яйца. При трубной беременности может произойти или трубный аборт (плодное яйцо постепенно выбрасывается в брюшную полость), или разрыв трубы. Трубный аборт чаще происходит при имплантации яйца в ампулярной части, а разрыв трубы — при развитии яйца в истмическом и, реже, в интерстициальном ее отделе. Как казуистические случаи наблюдается дальнейшее развитие в брюшной полости плодного яйца, изгнанного из маточной трубы. Еще реже брюшная беременность может быть первичной, т. е. имплантация и развитие плодного яйца вне матки и ее придатков. При нарушении трубной беременности происходит кровотечение, в результате чего образуется скопление крови в трубе, перитубарная или заматочная гематома. Кровотечение при разрыве трубы, нарушении брюшной или яичниковой беременности бывает очень сильным и опасно для жизни.

Клиника и течение. Различают развивающуюся и прервавшуюся внематочную беременность. При развивающейся внематочной беременности наблюдаются такие же изменения в женском организме, как и при нормальной (маточной) беременности: задержка менструации, тошнота, утренний рвота, изменения аппетита, нагрубание молочных желез, синюшная окраска слизистой оболочки влагалища и шейки матки, увеличение и размягчение матки. Чрезвычайно редко беременность (брюшная, яичниковая, трубная) достигает сроков, когда появляются достоверные ее признаки (определение частей, сердечных тонов плода, его движений). В большинстве случаев внематочная беременность прерывается в ранние сроки (6—8 нед). При разрыве маточной трубы возникают симптомы острого живота: резкие боли внизу живота, рвота, иногда понос, головокружение, обморок, снижение артериального давления, учащение пульса, резкие слабость и анемизация. Кровянистых выделений из матки может не быть, так как отпадающая оболочка в острых случаях еще не успевает отслоиться. Прерывание внематочной беременности по типу трубного аборта может протекать длительно. Больная жалуется на схваткообразные, постепенно усиливающиеся боли внизу живота, при незначительной кровопотере возникают головокружение, чувство общей слабости, реже — кратковременное обморочное состояние. На 2—3-й день после возникновения болей появляются мажущие кровянистые выделения из половых путей, иногда отходят части отпадающей оболочки. Эти явления могут стихать и опять повторяться через разное время. Температура чаще субфебрильная или нормальная. При значительном кровотечении кровь скапливается в свободной брюшной полости, появляются френеникус-симптом, признаки анемии и шока; образуется позади-маточная гематома. Плодное яйцо обычно погибает.

Диагноз. Распознавание прогрессирующей внематочной беременности очень трудно и удается редко. В этих случаях следует обращать внимание на увеличение размеров трубы (при повторном исследовании), иногда ощущается пульсация сосудов. Размеры матки не соответствуют сроку предполагаемой беременности. В большинстве случаев врачу приходится иметь дело с прервавшейся внематочной беременностью, диагноз которой ставится на основании данных анамнеза, наружного осмотра, влагалищного и дополнительных методов исследования. Диагностика трубной беременности при разрыве трубы или трубного аборта с массивным внутренним кровотечением не представляет особых трудностей. Данные анамнеза часто указывают на позднее появление первой менструации, перенесенный в прошлом воспалительный процесс придатков матки, бесплодие, задержку очередной менструации. Состояние больной тяжелое, отмечается резкая бледность кожных покровов и слизистых оболочек. В дополнение к описанным выше симптомам определяется напряжение передней брюшной стенки, особенно выраженное в ее нижних отделах. При значительном кровотечении в брюшную полость обнаруживают притупление перкуторного тона в латеральных отделах живота. При осторожном перемещении больной с боку на бок границы притупления соответственно перемещаются. При бережном влагалищно-брюшностеночном исследовании отмечают несколько увеличенную матку. Ее консистенция более плотная, чем при маточной беременности. Размеры матки несколько меньше предполагаемого срока беременности. Пальпация придатков матки на стороне поражения более затруднена вследствие болезненности и резистентности тканей; иногда определяется «опухолевидное образование» без четких границ. Задний свод влагалища уплощен или выпячен, болезнен при пальпации. Следует помнить, что внезапное начало заболевания, сопровождающееся сильными болями в животе и обморочным состоянием с потерей сознания, может наблюдаться при прободном перитоните, кишечной непроходимости, перекручивании ножки опухолей яичника, разрыве овариальных кист и др. Дифференциально-диагностическое затруднение может представить и пищевая интоксикация, протекающая при явлениях коллапса, но при этом нет признаков беременности и кровотечения. Непрерывная и длительная рвота, продолжительный понос и другие симптомы пищевой интоксикации при внематочной беременности отсутствуют. Однако клиника прервавшейся внематочной беременности (особенно медленно прогрессирующего трубного аборта) далеко не всегда бывает отчетливой. Прервавшаяся внематочная беременность, протекающая без острых явлений, требует для распознавания иногда длительного наблюдения, так как сходные симптомы возможны и при других патологических состояниях (начинающийся маточный выкидыш, аппендицит, воспаление придатков матки и др.). В подобной ситуации о нарушенной внематочной беременности, кроме перечисленных выше симптомов, могут свидетельствовать болезненность при смещении шейки матки во время влагалищного исследования, отхождение из матки обрывков или всей отпадающей оболочки (без элементов хориона), что устанавливают при осмотре и гистологическом исследовании. Известное значение имеют результаты вспомогательных методов диагностики: биологических и иммунологических реакций на наличие беременности, пробной пункции заднего свода, газовой гинекографии, лапароскопии и кульдоскопии.

Лечение. При подозрении на внематочную беременность больную срочно госпитализируют. После установления диагноза единственным способом лечения является немедленное хирургическое вмешательство. Одновременно производится переливание крови до адекватного ее возмещения. Целесообразна реинфузия крови, излившейся в брюшную полость (противопоказана при давности заболевания свыше 12 ч, у лихорадящих больных, при остром или подостром воспалении половых органов). Операция состоит в удалении пораженной трубы. При интерстициальной трубной беременности удаляют трубу и обязательно иссекают угол матки в месте прохождения измененной трубы. Заслуживает внимания рекомендация, особенно при повторной операции по поводу трубной беременности, резецировать участок трубы с плодным яйцом и восстановить ее (при наличии проходимости) конец в конец. При брюшной беремен-

ности удаляют плод (иногда с аномалиями развития), плодные оболочки и производят гемостаз в области плацентарной площадки.

Профилактика. Предупреждение абортов, воспалительных заболеваний, лечение инфантилизма.

БЕРЕМЕННОСТЬ ШЕЕЧНАЯ. Прививка и развитие плодного яйца в слизистой оболочке канала шейки матки. Это чрезвычайно опасное для жизни беременной осложнение встречается очень редко.

Этиология и патогенез. Шеечная беременность может возникнуть вследствие атрофических и дистрофических изменений слизистой оболочки матки. Ворсинки хориона, не встречая на своем пути противодействия со стороны децидуальной оболочки, проникают глубоко в мышцу шейки матки и разрушают ее. Растущее плодное яйцо, все больше и больше растягивающее в сторону шейки матки, приводит к истончению ее стенок и к отслойке плаценты от подлежащих тканей (чаще всего на IV—V месяце беременности).

Клиника. В ранних стадиях шеечная беременность протекает бессимптомно. Кровотечение начинается внезапно и сразу приобретает угрожающий характер. Недостаточная сократительная способность нижнего отдела матки, разъедание шейки ворсинками, глубоко вросшими в толщу ее стенок, способствуют усилению кровотечения.

Диагноз. Кроме кровотечения, наиболее характерными признаками являются деформация и бочкообразное утолщение шейки матки, выраженный ее цианоз, эксцентричное смещение наружного зева, наличие в шеечном канале плодного яйца, связанного с его стенками. По величине шейки матки часто превосходит ее тело, которое может прощупываться над шейкой в виде узла (нередко его ошибочно считают подбрюшинной миомой). При дифференциальном диагнозе между миомой матки и шеечной беременностью надо учитывать задержку менструации, признаки беременности, указанные выше характерные симптомы шеечной беременности. От шеечной беременности следует отличать шеечный выкидыш — наличие в шеечном канале отслоившегося и опустившегося сюда плодного яйца. При шеечном выкидыше кровотечению предшествуют схваткообразные сокращения матки, отслоившееся плодное яйцо свободно находится в шеечном канале.

Лечение. Единственный способ лечения шеечной беременности — немедленная экстирпация матки. Ошибочная попытка удаления плодного яйца (пальцевое отделение, выскабливание матки) через влагалище приводит к профузному, часто смертельному кровотечению.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ПРЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ. Аборт (от лат. abortus — выкидыш) — прерывание беременности в течение первых 28 нед. Прерывание беременности после 28 нед (до 38—39 нед) принято называть преждевременными родами (partus praematurus). Плоды, родившиеся до 28 нед, имеют длину менее 35 см, массу тела меньше 1000 г и в большинстве случаев нежизнеспособны. При очень хорошем уходе некоторые из них выживают. В таких случаях прерывание беременности учитывается в качестве преждевременных родов (в загсе выдается справка о рождении ребенка). По характеру возникновения различают аборт искусственный (см. *Искусственный аборт*) и самопроизвольный. Если самопроизвольные выкидыши повторяются более 2 раз, говорят о привычном выкидыше.

Самопроизвольный аборт. Относится к основным видам акушерской патологии; частота его составляет 2—8% к общему числу беременностей.

Этиология. Причины самопроизвольного прерывания беременности сложны, поэтому классификация данной патологии несовершенна. Сложность этого вопроса состоит в том, что выкидыш может быть следствием не одной, а нескольких причин (эндокринные нарушения, недоразвитие матки, инфекция, последствия воспалительных заболеваний и др.), действующих одновременно или последовательно. Задержка развития половой системы и различные дисфункциональные состояния системы гипоталамус — гипофиз — яичники относятся к наиболее частым причинам самопроизвольного прерывания первой беременности и последующих (привычных) выкидышей. Нарушение функции яичников, ведущее к невынашиванию беременности, может возникнуть

в связи с искусственными абортами, воспалительными заболеваниями женских половых органов, расстройствами функции желез внутренней секреции. Установлена также роль нарушения функции коры надпочечников. Искусственные аборты, особенно прерывание первой беременности, занимают видное место среди причин последующих самопроизвольных абортов. К невынашиванию беременности предрасполагает ряд осложнений, нередко возникающих в связи с искусственными абортами: травма базального слоя эндометрия, истмуса и шейки матки, внутриматочные синехии, воспалительные процессы, эндокринные и другие нарушения. Инфекционные заболевания в острой форме (грипп, краснуха, корь, скарлатина, инфекционный гепатит и др.) ведут к прерыванию беременности чаще, чем хронические (туберкулез, токсоплазмоз и др.). Прерыванию беременности способствует проникновение в матку и ткани плодного яйца патогенных микробов (стафилококк, энтерококк, кишечная палочка и др.) восходящим путем из влагалища или лимфогенным из кишечника (редко). Инфицирование восходящим путем обычно происходит при начинающемся выкидыше. Хронические неинфекционные заболевания нервной, сердечно-сосудистой и других систем, протекающие в тяжелой форме, могут быть причиной прерывания беременности, особенно в сочетании с токсикозами беременных и другими патологическими процессами. Иммунологическая несовместимость крови матери и плода по резус-фактору, групповым (ABO) и другим антигенам относится к числу причин невынашивания, значение которых возрастает по мере улучшения методов специального исследования. Истмико-цервикальная недостаточность органического характера (травма при абортах, патологических родах) является частой причиной самопроизвольных абортов и преждевременных родов. Функциональная недостаточность указанного отдела матки, связанная с эндокринными нарушениями, наблюдается реже. К выкидышу ведут нередко внутриматочные синехии и пороки развития матки. Новообразования половых органов (фибромиома матки, киста яичника) могут быть причиной выкидышей и преждевременных родов при соответствующей величине, неблагоприятной локализации (центрипетальный рост фибромиомы, интралигаментарное расположение и др.) и сопутствующих нейроэндокринных и других нарушениях. Интоксикация организма, особенно хроническая, часто ведет к гибели плода (эмбриона) и к выкидышу. Выявлено эмбриотоксическое действие многих веществ (свинец, ртуть, бензин, никотин, анилиновые соединения и др.). Некоторые физические факторы и ионизирующая радиация оказывают на эмбрион (плод) резко выраженное повреждающее действие (торможение роста, пороки развития, гибель), способствующее наступлению выкидыша. Значительное воздействие инсоляции, резкое перегревание и охлаждение могут быть причиной прерывания беременности при наличии предрасполагающих факторов (инфантилизм, эндокринные нарушения и др.). Физические травмы (ушибы, сотрясение тела, переломы костей и др.), воздействие вибрации, чрезмерное напряжение (подъем и ношение тяжестей) также могут быть причиной выкидыша при наличии предрасполагающих факторов. У женщин с неуравновешенной нервной системой аборт может возникнуть в связи с чрезвычайным сложным воздействием, вызывающим психическую травму.

Клиника и течение. При аборте плодное яйцо постепенно отслаивается от стенок матки, что сопровождается повреждением сосудов децидуальной оболочки. При этом возникает кровотечение, сила которого зависит от степени отслойки плодного яйца и просвета поврежденных сосудов. Под влиянием сократительной деятельности миометрия отслоившееся плодное яйцо изгоняется из полости матки реже целиком (одномоментный выкидыш), чаще частями; после рождения плода оболочки изгоняются через некоторое время (двухмоментный выкидыш). Сокращения матки, способствующие изгнанию плодного яйца, ощущаются как схваткообразные боли. Интенсивность болевых ощущений зависит от срока беременности (в ранние сроки выражены меньше) и состояния нервной системы женщины. Болевые ощущения незначительны при аборте, связанном с истмико-цервикальной недостаточностью.

Различают следующие стадии течения аборта: угрожающий аборт, начавшийся аборт, аборт в ходу, неполный аборт, полный аборт, задержавшийся (несостоявшийся) аборт. Угрожающим в отношении возможности аборта сле-

дует считать наличие изменений в организме, предрасполагающих к прерыванию беременности (привычные выкидыши в анамнезе, инфантилизм, истмико-цервикальная недостаточность и др.). На угрозу прерывания беременности указывают небольшие тянущие боли, ощущение тяжести внизу живота при отсутствии кровяных выделений; величина матки соответствует сроку беременности, наружный зев закрыт (при истмико-цервикальной недостаточности расширен). Начавшийся аборт характеризуется схваткообразными болями и небольшими кровяными выделениями, что связано с отслойкой некоторой части плодного яйца от стенок матки. Величина матки соответствует сроку беременности, цервикальный канал закрыт (зев может быть несколько расширен). При угрожающем и начинающемся аборте сохранение беременности возможно (при начавшемся аборте прогноз хуже, чем при угрожающем). Аборт в ходу — плодное яйцо, отслоившееся от стенок матки, выталкивается из нее через расширенный цервикальный канал (оно частично может выступать из шеечного канала). Аборт в ходу нередко сопровождается значительным кровотечением. Сохранение беременности невозможно, плодное яйцо удаляется в неотложном порядке. Неполный аборт характеризуется задержкой в полости матки оболочек (хорион, амнион, децидуальная) или части их. Канал шейки матки приоткрыт; величина матки не соответствует сроку беременности (меньше). Неполный аборт сопровождается кровотечением, которое может быть продолжительным, умеренным или обильным. Нередко выделяются сгустки крови и частицы оболочек, задержавшихся в матке. Полный (законченный) аборт в ранние сроки беременности наблюдается значительно реже, чем в поздние. При полном аборте матка полностью освобождается от элементов плодного яйца, сокращается, шеечный канал закрывается и кровотечение прекращается.

Инфицированный (лихорадочный) аборт. При длительном течении самопроизвольного аборта (начинающегося, неполного) возможны проникновение в матку микрофлоры из влагалища (стафилококки, реже стрептококки, кишечная флора и др.) и инфицирование эндометрия, оболочек плодного яйца (хорионит, амнионит) и зародыша (плода). Особенно часто происходит занесение микробов в матку при искусственном прерывании беременности запрещенными способами, вне лечебного учреждения. При этом, кроме аэробной флоры, в матку иногда попадают анаэробы — возбудители газовой гангрены. Микробы находят в матке хорошую питательную среду (некротизирующие элементы плодного яйца, кровь), что способствует их размножению. Из тканей плодного яйца и инфицированного эндометрия микробы могут попасть лимфогенным или гематогенным путем в миометрий, трубы, яичники, тазовую брюшину и клетчатку. Инфицированный выкидыш может послужить причиной возникновения генерализованных септических заболеваний (см. с. 199). Ограничение процесса в области плодного яйца или распространение его на матку и за ее пределы зависит от степени вирулентности микробов и сопротивляемости организма больной.

В зависимости от степени распространения инфекции различают: неосложненный лихорадочный выкидыш (инфекция остается локализованной в матке, преимущественно в пределах плодного яйца), осложненный лихорадочный выкидыш (инфекция вышла за пределы матки, но процесс ограничен областью малого таза), септический выкидыш (инфекция приняла генерализованный характер).

Клиническое течение лихорадочного выкидыша зависит в основном от степени распространения инфекции. При неосложненном лихорадочном выкидыше наблюдаются все признаки острого инфекционного процесса (лихорадка, тахикардия, лейкоцитоз и др.), но общее состояние значительно не нарушается, матка при пальпации безболезненна, в области придатков, тазовой клетчатки и брюшины изменений нет. При осложненном выкидыше состояние ухудшается, появляются боли, озноб, диспепсические и дизурические явления, выраженные изменения в картине крови (высокие лейкоцитоз, СОЭ, содержание С-реактивного белка и др.), обмене веществ, состоянии нервной и эндокринной систем. Указанные нарушения особенно выражены при наличии нагноительных процессов (гнойный сальпингит, пельвеоперитонит, параметрит, пиосальпинкс,

пивоариум). Клиническая картина септического аборта характерна для генерализованной септической инфекции (см. с. 199).

Методы исследования женщины с самопроизвольными абортами в анамнезе. Успех лечения в этих случаях зависит от выяснения причины и патогенеза данного патологического процесса. Исследование таких женщин целесообразно начинать, когда больная небеременна. В этот период значительно больше возможностей для диагностики инфантилизма, эндокринных нарушений, истмико-цервикальной недостаточности, пороков развития матки и других причин невынашивания беременности. У небеременных применяются методы исследования, которые противопоказаны или допускаются в ограниченном объеме во время беременности (рентгенологические методы, некоторые функциональные пробы и др.). Анамнез нередко дает указания на причину прерывания беременности. При ознакомлении с ним особое внимание уделяется наследственным факторам, перенесенным заболеваниям (особенно в детстве и в период полового созревания), особенностям менструальной, половой и генеративной функции, условиям труда и быта. Тщательно анализируются данные о генеративной функции. Самопроизвольное прерывание первой беременности позволяет предположить наличие генитального инфантилизма и эндокринных нарушений, привычные выкидыши после искусственных абортов — метроэндометрит, истмико-цервикальную недостаточность, нарушение функции яичников. Самопроизвольные поздние аборты возникают чаще всего при недостаточности функции перешейки и шейки матки.

Производятся тщательный осмотр (признаки инфантилизма, ожирение, гипертрихоз и др.), обследование всех важнейших систем, гинекологическое исследование, определение флоры влагалища, кольпоскопия и др. В систему обследования небеременных женщин включается гистеросальпингография, которая необходима для распознавания истмико-цервикальной недостаточности, внутриматочных синехий и пороков развития матки. В целях диагностики истмико-цервикальной недостаточности гистеросальпингографию следует производить во второй фазе менструального цикла (на 18—20-й день при 28-дневном цикле). При нормальной функции яичников истмический отдел матки под влиянием гормона желтого тела суживается. При наличии повреждений в области истмуса сужения этого отдела не происходит. Диагноз истмико-цервикальной недостаточности устанавливают при расширении истмуса на 0,5 см и более. Истмико-цервикальная недостаточность может быть связана с недостаточностью функции желтого тела во второй фазе менструального цикла. Если возникает необходимость уточнить характер недостаточности истмуса (органическая или функциональная), то гистеросальпингографию производят после введения прогестерона (при функциональной недостаточности истмус сужается, при органической — остается расширенным).

После гистеросальпингографии выясняются функции яичников и состояние эндометрия. Эндокринная функция яичников изучается с помощью тестов функциональной диагностики (данные цитологического исследования, измерения базальной — ректальной — температуры, наблюдение за симптомом зрачка). Результаты исследования позволяют судить о таких причинах невынашивания, как понижение синтеза эстрогенов, неполноценность второй фазы цикла или гипофункция яичников, характеризующаяся недостаточностью обеих фаз цикла. Диагностическое выскабливание матки и гистологическое исследование эндометрия способствуют уточнению характера нарушения эндокринной функции яичников, а также выяснению других патологических процессов (воспалительные, дистрофические), которые могут быть причиной выкидышей. Данный метод является важным компонентом системы обследования женщин, страдающих невынашиванием. При наличии соответствующих признаков изучается функциональное состояние щитовидной железы (поглощение ^{131}I , определение йода, связанного с белками) и коры надпочечников (изучение функции коры надпочечников показано при нарушении менструальной функции, гипертрихозе, прерывании беременности по типу несостоявшегося аборта и др.). Для изучения функционального состояния коры надпочечников определяют экскрецию 17-кетостероидов (17-КС), а при необходимости — дегидроэпиандростерона (ДЭА), прегнандиола, прегнантриола. Повышенная экскреция отмеченных

стероидов свидетельствует о нарушении функции коры надпочечников. В некоторых случаях нарушение метаболизма гормонов коры надпочечников устанавливается только после применения нагрузочных проб (с дексаметазоном и АКТГ), рассчитанных на подавление или активацию функции коры надпочечников.

При дисфункции коры надпочечников введение дексаметазона вызывает значительное снижение экскреции прегнандиола и прегнантриола, нагрузка АКТГ — резкое увеличение экскреции 17-КС и ДЭА. Учитывая возможность возникновения выкидышей в связи с инфекционными заболеваниями, применяют специальные методы исследования с целью выявления токсоплазмоза, листериоза, сифилиса и др. Используют методы выявления иммунологической несовместимости. Определение резус-фактора и антирезус-антител производят в обязательном порядке в самом начале обследования женщины, страдающих невынашиванием. При необходимости выясняют несовместимость по другим факторам (ABO и др.), наличие гемолизинов и их титр. В соответствующих случаях проводят медико-генетическое обследование супругов. Во время беременности допустимы методы исследования, исключающие отрицательные эмоции, появление вегетативных реакций, повышение возбудимости матки.

Клиническое обследование выполняется в обычном плане (анамнез, осмотр, исследование по системам и органам). При опросе и исследовании обращают особое внимание на признаки угрозы (начала) прерывания беременности. Гинекологическое исследование производится в обязательном порядке, оно необходимо для уточнения диагноза. Осторожно выполненное исследование не имеет отрицательных последствий, но позволяет уточнить срок беременности, тонус и возбудимость матки, наличие истмико-цервикальной недостаточности (зияние наружного зева, расширение цервикального канала и истмуса), сопутствующих гинекологических заболеваний.

Для диагностики причины невынашивания и определения рациональной терапии имеют значение эндокринологические исследования, в частности определение экскреции эстриола, прегнандиола, хорионического гонадотропина, 17-КС, ДЭА и других стероидных гормонов. Диагностическую роль играют кольпоцитологические исследования (изучение кариопикнотического индекса). Экскреция эстриола во время беременности резко возрастает, и во второй ее половине она составляет 90% всей суммы эстрогенов. При 6 нед беременности в сутки выделяется 50—120 мкг, при 9—10 нед — 150—200 мкг, при 11—12 нед — 230—330 мкг, при 13—14 нед — 600—900 мкг, при 15—16 нед — 1100—1300 мкг эстриола. В середине беременности экскреция эстриола достигает 4000—6000 мкг, в конце — более 20 000 мкг. При недостаточности эндокринной функции хориона (плаценты) и задержке развития плода (особенно гибели его) экскреция эстриола значительно снижается. Резкое ее понижение свидетельствует о гибели плода. Экскреция хориального гонадотропина (ХГ) возрастает от 2000—2500 ЕД/л при 5-недельной беременности до 80 000 ЕД/л в 10—11 нед. С 12—13-й недели беременности экскреция ХГ значительно снижается и в дальнейшем существенно не изменяется. Определение ее имеет большое значение для диагностики (угрожающий, начавшийся, несостоявшийся выкидыш) прерывания беременности в I триместре. Уменьшение экскреции ХГ указывает на снижение функции хориона и жизнедеятельности зародыша (плода); при резком снижении (1000 ЕД/л и ниже) прогноз в отношении сохранения беременности плохой. Экскреция прегнандиола увеличивается с развитием беременности (6 нед — 5,5—6 мг, 8 нед — 8 мг, 10—11 нед — 8,5—10 мг, 13—15 нед — 11—11,5 мг, 38—40 нед — 36—40 мг). Снижение экскреции прегнандиола указывает на неблагоприятные условия для развития плода или гибель его (при падении до 2 мг и ниже). Однако прерывание беременности может произойти на фоне нормальной и даже повышенной экскреции прегнандиола. Это наблюдается при угрозе прерывания беременности, этиологически связанной с нарушением функции коры надпочечников. Цитологическое исследование содержимого влагалища имеет определенное значение для диагностики угрозы прерывания беременности и гибели плодного яйца. Во время нормальной беременности в содержимом влагалища преобладают промежуточные (часто ладьевидные) клетки; слушающихся поверхностных клеток очень

мало (пролиферация влагалищного эпителия достаточно активна, но увеличение концентрации прогестерона приводит к массивному отторжению эпителия до дифференцировки его в поверхностных слоях).

Кариопикнотический индекс при нормально протекающей беременности не превышает 10—15%. При угрозе прерывания беременности обычно увеличивается количество поверхностных клеток и возрастает кариопикнотический индекс. Феномен кристаллизации также может быть использован в целях диагностики угрожающего выкидыша. Зияние наружного зева, наличие прозрачной слизи в цервикальном канале и кристаллизация ее являются признаками угрозы выкидыша и значительных изменений в хорионе и зародыше. К числу дополнительных методов исследования относится измерение базальной температуры. Стойкое снижение ее ниже 37° С (в I триместре беременности) является признаком угрозы прерывания беременности. Экскреция 17-КС, ДЭА и прегнантриола повышается при угрожающем выкидыше, связанном с нарушением функции коры надпочечников. Повышение 17-КС (более 13—15 мг) указывает на изменение синтеза гормонов коры надпочечников и угрозу прерывания беременности, особенно при наличии гипертрихоза и привычных выкидышей в анамнезе. Медико-генетические методы исследования (генеалогические, кариологические, дерматолифические и др.) имеют большое значение для выявления причин привычных выкидышей. Медико-генетическое исследование показано при наличии у родителей (и родственников) наследственных заболеваний, мертворождений, детей с аномалиями физического и психического развития, привычных выкидышей неясной этиологии.

Лечение небеременных женщин, страдающих самопроизвольными выкидышами, сводится к установлению причины и основных патогенетических факторов невынашивания беременности. В соответствии с результатами специальных методов исследования принимаются меры к устранению проявлений инфантилизма, гипофункции и дисфункции яичников, надпочечников и других желез внутренней секреции, воспалительных заболеваний половых органов, инфекционных и других системных заболеваний. При проявлениях инфантилизма и гипофункции яичников рекомендуется комплексное лечение с применением половых гормонов (циклическая терапия с использованием небольших доз под контролем тестов функциональной диагностики), физиотерапевтических процедур (диадинамические токи, индуктофорез, микроволновая терапия и др.), грязелечения в условиях курортов и специальных лечебных учреждений. При гипофункции яичников и проявлениях дизцефальной патологии показан эндоназальный электрофорез витамина В₁ с последующим применением других видов физиотерапии. При наличии соответствующих показаний предпринимаются попытки устранения нарушений функции коры надпочечников (преднизолон и др.), щитовидной железы (при гипотиреозе — тиреоидин, при гипертиреозе — беллатаминал (белласпон), микродозы йода, флюлю Шерешевского). Большое значение имеют физиотерапия, гигиеническая гимнастика, правильное питание. При воспалительных заболеваниях проводят специальное лечение (физиотерапия, бальнеотерапия, грязи). В соответствующих случаях лечат заболевания инфекционной этиологии. Хирургические методы лечения применяют, если основной причиной невынашивания беременности являются истмико-цервикальная недостаточность, внутриматочные сращения (синехии), пороки развития матки.

Хирургическое лечение истмико-цервикальной недостаточности у небеременных пока не получило широкого распространения. Сущность применяемых методов сводится к устранению зияния истмуса и цервикального канала в области внутреннего зева. С этой целью производят пластические операции (истморрафия, трахелоистмопластика) и диатермокоагуляцию в области расширенного внутреннего зева. При истморрафии после рассечения слизистой оболочки влагалища в переднем своде и смещения кверху мочевого пузыря в области истмического отдела и верхней части шейки матки создают дубликатуру мышечного слоя наложением 3—4 узловых швов. С целью создания прочного рубца на область швов накладывают капроновую сетку (1,5×2 см).

Трахелоистмопластика сводится к иссечению рубцовой ткани в области истмуса и верхнего отдела шейки (после рассечения слизистой оболочки вла-

галища и смещения мочевого пузыря) и наложения швов для устранения патологического зияния в указанных отделах матки. Электрокоагуляция области внутреннего зева и истмуса матки показана при наличии значительных повреждений (глубокий разрыв, опухоль передней или задней губы шейки матки) и производится при помощи аппарата УДЛ-350, имеющего шариковый электрод (диаметр 4 мм). При выключенном токе шариковый электрод вводит в цервикальный канал до внутреннего зева; после включения тока круговыми движениями коагулируют слизистую оболочку истмуса, внутреннего зева, канала шейки матки и наружного зева (по показаниям). Это вмешательство приводит к сужению истмуса и внутреннего зева, устраняет зияние наружного зева.

Метропластика — хирургическое лечение пороков развития матки — применяется при безуспешности консервативных методов терапии во время предшествующих беременностей и вне беременности. Хирургическое вмешательство показано в тех случаях, когда, кроме порока развития (двурагая матка, перегородка в ее полости), другие причины невынашивания отсутствуют. Принцип хирургического вмешательства заключается в создании единой полости матки из двух полостей. Эффект оперативного вмешательства определяется рядом факторов (возраст, функция яичников и др.). При беременности, возникшей после метропластики, необходимы тщательное обследование, повторная госпитализация, консервативное лечение по показаниям (угроза прерывания беременности). Нередко возникает необходимость родоразрешения путем кесарева сечения.

Синехии (сращения) в полости матки также иногда являются показанием к хирургическому лечению. При обширных сращениях и сопутствующей гипофункции яичников оперативное вмешательство обычно бывает безуспешным. Небольшие же синехии, располагающиеся вблизи стенок матки, совместимы с развитием беременности (они растягиваются, смещаются к стенке матки), если нет других причин невынашивания. Хирургическое вмешательство показано при выраженных синехиях при условии, что они оставляют свободной значительную часть полости матки. Попытки разрушения сращений цервикального канала часто бывают безуспешными в связи с чрезвычайной плотностью рубцовой ткани (введение лидазы до вмешательства недостаточно эффективно), поэтому прибегают к гистеротомии и разрушению сращений острым путем. До наложения швов в полость матки с целью профилактики сращений вводят свернутую тонкую полиэтиленовую трубку (длина 30—35 см), конец которой протягивают во влагалище через цервикальный канал. Трубку удаляют из матки на 7—8-й день после операции. Для ускорения процессов регенерации назначают небольшие дозы эстрогенов (в первой фазе цикла) или эстрогены вместе с прогестероном (во второй фазе цикла). Через 2 мес производят контрольную гистерографию. Спустя 5—6 мес разрешается беременность.

Лечение в период беременности. Лечение беременных, у которых были самопроизвольные (особенно привычные) выкидыши, следует начинать до появления клинических симптомов прерывания беременности. Необходимо ранняя госпитализация, обеспечивающая точность диагностики и успех патогенетического лечения, а также постельный режим. Срок госпитализации определяется индивидуально, но обычно превышает 2—3 нед. Не следует производить выписку в сроки прерывания предшествующих беременностей и в дни, соответствующие менструациям. При наличии инфантилизма, гипофункции яичников, недостаточности эндометрия (синехии, в прошлом аборт, эндометрит) рекомендуется одновременное применение эстрогенов и прогестерона. При этом происходит взаимное потенцирование указанных гормонов в отношении улучшения кровообращения в матке и активирования сложных биохимических и морфологических процессов, обеспечивающих сохранение беременности. До 9 нед беременности следует применять эстрогены (лучше этинилэстрадиол, или микрофоллин, 0,02—0,05 мг) и прогестерон по 5 мг в день или оксипрогестерона капронат (1 мл 6,5% раствора 1 раз в неделю). При наличии соответствующих показаний (снижение экскреции ХГ) применяется хориогонин по 500 ЕД 2 раза в неделю. Он способствует усилению функции желтого тела и повышению синтеза прогестерона в трофобласте. После 9—10 нед дозы

гормонов увеличиваются (этинилэстрадиол — 0,05—0,1 мг; прогестерон — 10 мг в день, оксипрогестерона капронат 1 мл 6,5—12% раствора 1 раз в неделю). Лечение заканчивают при полной нормализации клинических и лабораторных показателей. Введение гормонов прекращают постепенно, уменьшая дозу в течение 5—7 дней. Обычно лечение заканчивают к 15—16-й неделе беременности. При угрозе прерывания ее большое значение имеет психотерапия. В ней особенно нуждаются женщины, у которых были повторные выкидыши. Психотерапия оказывает воздействие на функции коры мозга и нисходящим путем — на гипоталамо-гипофизарную систему, регулирующую процессы развития беременности. Сущность психотерапии сводится к устранению отрицательных эмоций, функционального напряжения, нарушений сна и других расстройств. При наличии явных признаков угрозы прерывания беременности и начинающемся выкидыше применяют более высокие дозы эстрогенов (этинилэстрадиол — 0,1 мг 2 раза в день), прогестерона (10—15 мг в день) или оксипрогестерона капроната (1 мл 12,5% раствора 1 раз в неделю), хориогонина (500 ЕД 2—3 раза в неделю при снижении экскреции ХГ). При благоприятном эффекте лечения дозы гормонов снижают. Лечение гормонами продолжают 4—8 нед.

Если доказана связь невынашивания беременности с нарушением функции коры надпочечников (гиперандрогения), рекомендуется применение преднизолона в течение 8—10 дней по 10 мг, а затем 20—30 дней по 5 мг ежедневно. Гормональное лечение сочетается с психотерапией, применением седативных препаратов (валериана; триоксазин и др.), витаминов (аскорбиновая кислота — 100—200 мг, витамин Е — 200 мкг 2—3 раза в неделю внутримышечно и др.). При ощутимых сокращениях матки применяются свечи с папаверином или сульфат магния. В последние годы показана возможность снижения возбудимости и сократительной деятельности матки под влиянием эндоназального электрофореза витамина В₁ и электрофореза сульфата магния в органоспецифические зоны. При заболеваниях инфекционной этиологии, пороках сердца, гипертонической болезни и других заболеваниях, предрасполагающих к выкидышу, лечение проводится по общепринятым правилам.

Хирургическое лечение невынашивания беременности показано при истмико-цервикальной недостаточности. В случаях расширения канала шейки, внутреннего зева и перешейка применяются операции, способствующие сужению перешейка и внутреннего зева или временному закрытию наружного отверстия канала шейки матки. С целью сужения внутреннего зева на соответствующем уровне шейки матки накладывают толстый циркулярный шов (под слизистой оболочкой или на ее поверхности), который снимают в конце беременности. Второй вариант операции состоит в удалении слизистой оболочки цервикального канала вокруг зияющего наружного зева и соединении ее краев кетгутowymi швами. Образующийся в этой области рубец легко разрушается перед родами.

При начавшемся аборте лечение в основном такое же, как при угрожающем выкидыше. Если причиной начавшегося выкидыша являются интоксикации, то целесообразность настойчивых попыток сохранить беременность сомнительна в связи с тем, что при этом нередко повреждается зародыш. При аборте в ходу показано инструментальное удаление отслоившегося плодного яйца. При позднем аборте, не сопровождающемся значительной кровопотерей, выжидают рождения плодного яйца, после чего производят контрольное выскабливание матки. При значительном кровотечении вскрывают плодный пузырь и удаляют плод и оболочки. Неполный выкидыш опасен в отношении возможности инфекции и кровотечения, поэтому необходимо удалить остатки плодного яйца. Полный аборт характеризуется изгнанием из полости матки всего плодного яйца. Однако при полном аборте в ранние сроки нередко в полости матки задерживаются части хориона и децидуальной оболочки, что определяет необходимость выскабливания матки. При позднем полном аборте выскабливание матки показано в случае задержки в полости матки частей плаценты.

Лечение при инфицированном (лихорадочном) выкидыше. При неосложненном инфицированном выкидыше прибегают к удалению частей

плодного яйца (активный метод) или эту операцию производят после антибактериальной терапии (выжидательно-активный метод) при нормальных температуре и показателях крови. При осложненном инфицированном и септическом выкидыше проводят консервативное лечение (антибактериальное, общеукрепляющее, десенсибилизирующее и др.). Принципы лечения при осложненном и септическом выкидыше такие же, как при послеродовой септической инфекции [см. *Послеродовые инфекционные (септические) заболевания*]. Остатки плодного яйца удаляют в случае сильного кровотечения. Применение вакуум-аспирации предпочитают операции выскабливания матки.

При задержавшемся выкидыше длительное выжидание не рекомендуется в связи с возможностью возникновения опасных осложнений (инфицирование, нарушение свертываемости крови, развитие хорионэпителиомы). При ранних сроках погибшее плодное яйцо удаляют одновременно хирургическим путем (как при неполном аборте). При позднем аборте используют средства, стимулирующие сократительную деятельность матки, по схемам, применяемым для возбуждения родов. После изгнания плодного яйца нередко приходится прибегать к контрольному выскабливанию матки.

ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ. Аномалия расположения плаценты, когда определенная часть ее находится в области внутреннего маточного зева, впереди предлежащей части плода. К л а с с и ф и к а ц и я. В зависимости от степени закрытия внутреннего зева плацентарной тканью различают полное предлежание плаценты и неполное (или частичное). Согласно другой классификации, существует центральное (внутренний зев целиком закрыт плацентой), боковое (плацента прикрывает часть внутреннего зева) и краевое (нижний край плаценты располагается на уровне края внутреннего зева) предлежание плаценты. Если плацента, локализуясь в нижнем сегменте матки, своим краем не доходит до края внутреннего зева, такое состояние называют низким расположением плаценты. Частота предлежания плаценты составляет в среднем 0,5%. Соотношение между полным предлежанием плаценты и частичным составляет примерно 1 : 3. У повторнобеременных предлежание плаценты встречается чаще, чем у первобеременных.

Этиология и патогенез. Основными причинами возникновения предлежания плаценты являются атрофические и дистрофические изменения слизистой оболочки матки (после абортот и воспалительных процессов), аномалии развития, деформации, опухоли матки, инфантилизм, понижение протеолитических свойств плодного яйца. Предлежание плаценты возможно вследствие первичной инвазии плодного яйца в области перешейка матки. Нередко плацента первично формируется в теле матки, а затем распространяется на перешеек.

Клиника и течение. Главным симптомом заболевания является кровотечение, которое возникает вследствие нарушения целостности межворсинчатых пространств. Этому способствует увеличение объема полости матки и смещение ее стенки в нижнем сегменте по отношению к неподвижной плаценте. Кровотечение может начаться во время беременности и вскоре прекратиться, если отслойка плаценты произошла на незначительном участке. Кровотечение бывает тем сильнее, чем обширнее предлежащая часть плаценты и чем сильнее растянут нижний отдел матки. Особенно интенсивно происходит отслойка плаценты в родах. При предлежании плаценты часто отмечаются связанная с кровотечением гипохромная анемия и гипотония. О предлежании плаценты косвенно могут свидетельствовать неправильное положение плода, высокое расположение головки или тазового конца плода, неясность контуров предлежащей части, шум сосудов на стороне расположения плаценты.

Диагноз. Предлежание плаценты диагностируется на основании данных анамнеза и объективного исследования. При возникновении кровотечения из половых путей во второй половине беременности прежде всего нужно думать о предлежании плаценты. Более раннее (по сроку беременности) появление кровотечения часто сопровождается полным предлежанием плаценты; при более позднем появлении кровотечения чаще наблюдается неполное ее предлежание. Осмотр влагалища и шейки матки при помощи зеркал позволяет исключить патологические изменения (полипы, эрозии, рак и др.), являющиеся возможны-

ми источниками кровотечения. Важное значение для уточнения диагноза имеет влагалищное исследование, которое во избежание усиления кровотечения нужно производить очень осторожно, в условиях готовой операционной, строго выполняя требования асептики и антисептики. В поздние сроки беременности, особенно у повторнорожающих женщин, без особых затруднений можно ввести палец в канал шейки матки и бережно пальпировать плодный пузырь или плацентарную ткань, что дает возможность установить правильный диагноз и даже высказать предположение о степени предлежания. При закрытом маточном зеве иногда удается через свод влагалища пальпировать плацентарную ткань в виде мягкого образования, прикрывающего предлежащую головку. На стороне локализации плаценты благодаря более мощному развитию сосудистой сети можно ощутить пульсацию крупных сосудов. С целью диагностики предлежания плаценты применяют и дополнительные методы исследования: цисто-, вазо- и эхографию.

Лечение и профилактика. При появлении кровотечения больную немедленно госпитализируют. При выборе способа лечения следует руководствоваться прежде всего силой кровотечения, степенью малокровия больной, общим ее состоянием, видом предлежания плаценты, временем возникновения кровотечения. Если незначительное кровотечение начинается при недоношенной беременности, а состояние больной удовлетворительное, назначают строгий постельный режим, инъекции сульфата магния (25% раствор по 20 мл внутримышечно 2 раза в сутки), прогестерон (10 мг внутримышечно ежедневно), свечи с папаверином (0,05 г по 1—2 свечи в день), витамин К (по 0,015 г 3 раза в день), дробные переливания крови (по 80—100 мл), аскорбиновую кислоту (300 мг с 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно ежедневно). Необходимо круглосуточное наблюдение медицинского персонала. Беременную нельзя выписывать из стационара, несмотря на прекращение кровотечения, так как оно может внезапно возобновиться. Если кровотечение повторяется в конце беременности или в начале родов, то вопрос о родоразрешении решается индивидуально в зависимости от акушерской ситуации (см. *Роды патологические*). При возникновении сильного кровотечения и отсутствии условий для быстрого родоразрешения естественным путем производят кесарево сечение. Полное предлежание плаценты является абсолютным показанием к кесареву сечению. Профилактика заключается в борьбе с абортами, предупреждении и лечении воспалительных заболеваний половых органов, раннем выявлении и лечении инфантилизма.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ. Преждевременной считают отслойку плаценты до рождения плода — во время беременности или родов. Частота этой патологии колеблется от 0,1 до 0,5%; она встречается в 2 раза чаще у повторнородящих.

Этиология и патогенез. Причины преждевременной отслойки различны: патологические изменения матки (воспалительные процессы, подслизистая фибромиома, повреждение при аборте, аномалии развития), дегенеративные изменения плаценты (переношенная беременность, гиповитаминозы), перерастяжение стенки матки (многоводие, многоплодие, крупный плод), изменения сосудистой системы организма матери (тяжелый поздний токсикоз, нефрит, гипертоническая болезнь и др.), травма, короткая пуповина, нервно-психические воздействия (испуг, нервное потрясение и др.). Отслойка начинается вначале на незначительном участке плаценты, при этом нарушается целостность сосудов и возникает кровотечение, которое, усиливаясь, образует ретроплацентарную гематому. Кровотечение бывает внутренним и нередко наружным. Иногда отслойка плаценты, начавшаяся на небольшом участке, не прогрессирует, кровяной сгусток, находящийся между плацентой и стенкой матки, постепенно уплотняется и частично рассасывается.

Клиника. В случае преждевременной отслойки значительной части плаценты на фоне внезапно возникших острых болей в животе появляются рвота, бледность кожных покровов, одышка, снижается артериальное давление, учащается пульс, отмечаются вздутие живота, уплотнение, выпячивание одной стороны и болезненность матки, нередко кровотечение из нее. Сердечные тоны

плода перестают выслушиваться. В более легких случаях наблюдаются только небольшие боли в животе, повышение тонуса матки и болезненность ее при пальпации в месте отслойки плаценты; наружное кровотечение может отсутствовать. Отслойка небольшого участка плаценты при благоприятных условиях может остаться незамеченной.

Д и а г н о з. В выраженных случаях распознавание заболевания нетрудно. В дифференциально-диагностическом отношении следует учитывать возможность разрыва матки, отслойки низко расположенной или предлежащей плаценты, острого многоводия, разрыва селезенки или плодовместилища при внутрибрюшной внематочной беременности, острого аппендицита, перекручивания ножки опухоли яичника, развития прободного перитонита.

Л е ч е н и е и п р о ф и л а к т и к а. При явлениях выраженного внутреннего кровотечения и неподготовленности родовых путей производят кесарево сечение с последующей ампутацией матки при наличии обширных и множественных кровоизлияний в толщу ее стенки. Если во время беременности отслойка плаценты происходит на небольшом участке и нет тенденции к ее нарастанию, можно ограничиться назначением большой строгой постельного режима, прогестерона, опиатов, викасола, глюкозы с аскорбиновой кислотой (о преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты в родах см. *Роды патологические*). Необходимо предупреждение, своевременное выявление и лечение тех состояний (см. выше), которые способствуют возникновению этого осложнения беременности и родов.

МНОГОВОДИЕ. Избыточное накопление в амниотической полости околоплодных вод (свыше 1,5—2 л). Частота многоводия составляет в среднем 0,3—0,6%.

Э т и о л о г и я и п а т о г е н е з. Причины многоводия изучены недостаточно. Предполагают, что многоводие — полиэтиологическое заболевание, в происхождении которого, помимо сахарного диабета, нефрита, сердечно-сосудистой патологии, резус-конфликта и других заболеваний, видное место занимает инфекция. Многоводию нередко сопутствуют аномалии развития плода; иногда оно сочетается с многоплодием. Многоводие рассматривают как заболевание амниона, характеризующееся нарушением его секреторной и резорбционной функции. Обычно оно развивается в середине или во второй половине беременности. Многоводие может быть острым — быстрое образование (до 3 л вод и более) и хроническим, связанным с постепенным увеличением количества околоплодных вод (встречается чаще).

К л и н и к а и т е ч е н и е. Болезненные ощущения в животе, общее недомогание, одышка, учащение пульса, отеки. Большая подвижность плода при многоводии способствует его неправильному положению. При значительном многоводии часто наступают преждевременные роды. При нерезко выраженных симптомах многоводия беременность продолжается до своевременного наступления родов.

Д и а г н о з. Не труден и основывается на увеличении размеров матки более срока беременности, напряженности ее стенок, затрудняющих пальпацию частей плода. Из-за скопления вод сердцебиение плода приглушено или не выслушивается. При пальпации живота можно установить симптом флюктуации. При влагалищном исследовании определяется укороченная шейка матки, иногда почти сглаженная. Плодный пузырь, как правило, напряжен. Дифференцировать многоводие нужно с многоплодием (электрокардиография, эхография, рентгенография), тонкостенной быстрорастущей кистой яичника, асцитом. При кистах яичника и асците живот имеет вид «лягушачьего», круглые маточные связки не прощупываются, не определяются и части плода.

Л е ч е н и е. Тактика ведения беременной зависит от особенностей клинического течения многоводия. При остром многоводии, особенно при нарастающем нарушении кровообращения и дыхания, беременность прерывают путем пункции плодного пузыря и медленного выпускания через резиновый катетер околоплодных вод. При этом следует опасаться выпадения пуповины и мелких частей плода (см. *Роды патологические*). Хроническое многоводие лечат обычно консервативно (антибиотики, бийохинол, дихлотиазид, витамины комплекса В, диета и др.)

МАЛОВОДИЕ. О маловодии говорят тогда, когда количество околоплодных вод менее 0,5 л.

Этиология и патогенез. Недостаточность секреции эпителия амниона. Нередко наблюдается у одного из плодов при однойяцевой двойне. Из-за малого количества вод стенка матки находится на близком расстоянии от поверхности тела плода, в результате между ней и амнионом могут образоваться так называемые симонартовы тяжи, приводящие иногда к ампутации конечностей плода и другим уродствам.

Клиника и течение. Отмечаются боли в животе, иногда значительные, особенно при шевелении плода. Часты самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды. При сдавлении сосудов пуповины может наступить внутриутробная смерть плода.

Диагноз. Помимо описанных выше симптомов, следует учитывать небольшой (соответственно сроку беременности) объем живота и возможность «хронического» вытекания околоплодных вод при небольшом высоком разрыве плодного пузыря.

Лечение. Практически отсутствует. Попытки создания «искусственных околоплодных вод», несмотря на многочисленные исследования в этой области, не дали пока положительных результатов.

БЕРЕМЕННОСТЬ МНОГОПЛОДНАЯ. Одновременное развитие двух или большего числа плодов (близнецов). Частота многоплодной беременности колеблется от 0,4 до 1,6%. Многоплодная беременность двойней наблюдается наиболее часто.

Этиология и патогенез. Причины многоплодной беременности изучены недостаточно. Определенное значение имеет наследственность. Многоплодная беременность чаще встречается в семьях, где мать или отец или оба супруга из двойни. Чаще наблюдается у пожилых женщин. Многоплодная беременность может возникнуть в результате оплодотворения двух или большего числа одновременно созревших яйцевых клеток, а также при развитии двух (или более) эмбрионов из одной оплодотворенной яйцеклетки. В первом случае говорят о дву- или многояйцевых близнецах, во втором — об однойяцевых. Возникновение однойяцевых двоен (троен и т. д.) бывает связано с оплодотворением яйцеклетки, имеющей два (и более) ядра, или с разделением в стадии дробления единого эмбрионального зачатка на части, в каждой из которых в дальнейшем образуется зародыш. При двуяйцевой двойне каждое из плодных яиц (после внедрения в отпадающую оболочку матки) образует свои водную и ворсинчатую оболочки, из которых в дальнейшем развивается для каждого плода своя плацента с самостоятельной сетью фетальных сосудов. Обе плаценты нередко остаются раздельными. Иногда края обеих плацент настолько тесно примыкают друг к другу, что как бы сливаются в одно целое, но ворсинчатая и водная оболочки каждого из плодных яиц остаются раздельными, капсулярная же оболочка у них общая. Двуяйцевые двойни могут быть однополыми и разнополыми; группы крови у них могут быть одинаковыми и различными. Однояйцевая двойня может быть биамниотической (зародыши образуют каждый для себя отдельный амнион и остаются обособленными), монохориальной (оба амниональных мешка заключены в один общий для обоих близнецов хорион), моноамниотической (амниотическая полость общая для обоих зародышей). Однояйцевые близнецы всегда однополы и внешне очень похожи друг на друга. Группа крови у них всегда одинаковая.

Течение. При многоплодной беременности оно отличается рядом особенностей. Одним из наиболее частых осложнений являются преждевременные роды. Беременные при многоплодии жалуются на утомляемость, одышку, учащенное мочеиспускание и запоры. Нередко возникают токсикозы, отмечается расширение вен нижних конечностей. При двойнях может наблюдаться многоводие одного из плодов, что ведет к резкому увеличению и перерастяжению матки, одышке, тахикардии и другим расстройствам. Иногда многоводию у одного плода может сопутствовать маловодие у другого.

Диагностика. Довольно трудна, особенно в начале беременности. В этот период следует обращать внимание на быстрое увеличение размеров матки. После 10 нед беременности возможна регистрация при помощи электро-

кардиографии сердечных комплексов плодов. Во второй половине беременности, особенно к концу ее, распознавание многоплодия становится более легким. Известное значение имеет увеличение в конце беременности окружности живота на уровне пупка свыше 100 см, ощущение движения плода в разных местах и прощупывание мелких частей плода в разных отделах живота, определение седловидной матки, борозды между плодами. Важное диагностическое значение имеет определение трех крупных частей плода или больше, наличие в разных местах матки двух пунктов отчетливых сердечных тонов с разницей в частоте на 10 ударов в минуту и более, а также «зоны молчания» между ними. Достоверные признаки многоплодной беременности выявляются при электрокардиографии, эхографии, рентгенографии. О двуйцевой или однойцевой двойне судят по результатам осмотра плаценты (общая, две отдельные или соприкасающиеся) и оболочек (перегородка между плодными мешками из 2 или 4 листков). О родах при многоплодии см. *Роды патологические*.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ИЗОСЕРОЛОГИЧЕСКАЯ НЕСОВМЕСТИМОСТЬ КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА. Практическое значение имеет в основном изосерологическая несовместимость крови матери и плода по резус-фактору и группам крови.

Несовместимость крови по резус-фактору. Резус-фактор — белковое вещество, содержащееся в липоидно-протеиновой части стромы эритроцитов, а также в клетках поджелудочной железы, печени и селезенки. Находится в крови 85% людей (резусположительных) и отсутствует у 15% (резусотрицательных). Передается по наследству от одного или обоих родителей. При отсутствии резус-фактора у родителей он не встречается у детей. Известны многие разновидности резус-фактора, из них наиболее часто встречаются Rh₀, Rh₁ и Rh₂. Частота развития гемолитической болезни при резус-конflikте не превышает обычно 0,5—0,6%, хотя предпосылки для развития сенсибилизации имеются в 11—13% всех браков. В относительно редкой сенсибилизации известную роль играют: количество эритроцитов плода, поступивших в кровь матери, различная антигенная активность резус-фактора, готовность материнского организма к иммунизации, взаимоотношение групп крови, так как при несовместимости классических групп крови эритроциты плода в крови матери разрушаются изоагглютинидами еще раньше, чем они смогут действовать как антигены.

Этиология и патогенез. Резус-фактор обладает выраженной способностью к изоиммунизации. Введение этого антигена (внутривенно, внутримышечно, подкожно, в прямую кишку) даже в небольших количествах (не более 0,3 мл крови) может вызвать образование у реципиента специфических иммунных резус-антител типа агглютининов. Различают три вида антител: полные, сразу агглютинирующие эритроциты (истинные агглютинины), неполные блокирующие и скрытые (агглютинирующие). Резус-антитела появляются при повторных введениях резусположительной крови реципиентам с резусотрицательной кровью и при беременности женщин с резусотрицательной кровью плодом с резусположительной кровью, унаследованной от отца. Резус-фактор плода, проникая через плацентарный барьер в кровь матери, становится источником возникновения у нее резус-антител. Образование антител может происходить до наступления беременности в результате предшествующих переливаний крови без учета резус-фактора. Резус-антитела, как правило, легко проникают из крови матери через плаценту в кровь плода, вызывают внутрисосудистую агглютинацию и разрушение его эритроцитов, вследствие чего развивается гемолитическая болезнь плода. Возникновение сенсибилизации при первой беременности наблюдается реже, чем при повторной. Установлено, что в патогенезе гемолитической болезни плода большое значение имеют анемия и нарушение билирубинового обмена в печени. Развивающаяся анемия ведет к компенсаторному возникновению очагов экстрамедуллярного кроветворения с последующей гепатоспленомегалией. Значительный гемолиз эритроцитов приводит к образованию большого количества билирубина. Особенно неблагоприятное воздействие (тканевой яд) оказывают высокие концентрации (18 мг % и выше) непрямого билирубина. Он задерживается в организме плода, так как нерастворим в воде и не может выделяться с мочой. В печеночных клетках

билирубин соединяется с глюкуроновой кислотой (конъюгация) и превращается в прямой билирубин, хорошо растворимый в воде и легко выделяемый с мочой. Однако у плода способность печени к конъюгации билирубина снижена. При быстром повышении в крови содержания непрямого билирубина он, благодаря растворимости в липоидах, накапливается в ткани мозга и может привести к развитию синдрома тяжелого поражения мозга (ядерная желтуха). Высокая концентрация непрямого билирубина в крови плода оказывает токсическое действие также и на клетки печени, нарушая их экскреторную функцию. Расстройства функции печени приводят к гипопротейнемии, которая наряду с патологическим ангиодозом способствует проницаемости сосудов и пропотеванию жидкости в ткани и полости, вследствие чего развиваются отеки.

Клиника и течение. Приблизительно в 30% случаев гемолитическое заболевание на почве резус-несовместимости начинается во внутриутробном периоде, однако клинические признаки заболевания обычно проявляются вскоре после рождения. Различают следующие клинические формы гемолитической болезни: 1) гемолитическая анемия с водянкой (наиболее тяжелая); 2) гемолитическая анемия с желтухой; 3) гемолитическая анемия без желтухи и водянки (см. *Гемолитическая болезнь новорожденных*). При внутриутробном развитии гемолитической болезни у беременных могут иногда наблюдаться головокружения, обморочные состояния, слабость, боли внизу живота, значительное снижение тонуса матки. Нередко развиваются токсикозы беременных, гипохромная анемия, сосудистая гипотония, нарушения функции печени. У плода в зависимости от степени выраженности заболевания возникают нарушения сердечной деятельности и изменения двигательной активности. При резус-конфликте могут наблюдаться антенатальная гибель плода, повторное самопроизвольное прерывание беременности. При высокой активности антител самопроизвольный выкидыш иногда наступает в ранние сроки беременности.

Д и а г н о з. При собирании анамнеза важно выяснить, предшествовали ли данной беременности переливания не совместимой по резус-фактору крови, поздние выкидыши, внутриутробная гибель плода, преждевременные роды, смерть новорожденного вскоре после рождения при явлениях желтухи и т. д. Известное значение имеет оценка резус-принадлежности крови мужа. Если у отца кровь резусположительная, то у его детей она может быть как резусположительной (гомозиготный отец), так и резусотрицательной (гетерозиготный отец). Важным признаком резусконфликтной реакции являются колебания титра резус-антител («скачущий тип») в течение беременности. Однократное определение титра резус-антител не имеет большого значения. Кроме того, иногда резус-антитела могут иметь следовой (анамнестический) характер вследствие развития предыдущих беременностей или переливания резуснесовместимой крови. При гемолитической болезни плода у беременных в результате чрезмерного разрастания плаценты может отмечаться значительное увеличение экскреции эстриола — до 24—25 мг в сутки (при нормальной беременности — не выше 17—18 мг в сутки). У плода с помощью фоно- и электрокардиографии можно выявить нарушения сердечной деятельности (извращение и снижение реакций на функциональные пробы, неравномерность силы и продолжительности звучания тонов, систолический шум, расщепление тонов, нарушение внутрижелудочковой проводимости, изменение комплекса QRS и др.). Возможно снижение двигательной активности плода. В распознавании резус-конфликтной беременности определенное значение имеет метод антенатального определения резус-принадлежности плода (см. *Лабораторные методы исследования*). Более точную информацию о состоянии плода и степени выраженности резус-конфликта получают при помощи амниоцентеза, производимого в динамике с интервалами 1—2 нед. В норме содержание билирубина в околоплодных водах составляет менее 0,08 мг%; увеличение до 0,2 мг% и более считается патологическим (гемолиз крови плода). О гемолитической болезни свидетельствует выраженное повышение в околоплодных водах оптической плотности билирубина и увеличение титра резус-антител. Прогностическое значение имеет определение с помощью околоплодных вод группы крови плода (при АВ0-совместимой крови плода и матери резус-конфликт

возникает значительно чаще и протекает тяжелее) и половой принадлежности ребенка (мальчики больше подвержены гемолитической болезни). Для распознавания отечной формы гемолитической болезни иногда прибегают к ультразвуковому исследованию и рентгенографии.

Лечение. При наличии предпосылок к резус-конфликту (резусотрицательная кровь у беременной с неблагоприятным анамнезом, наличие антител в крови, нарастание их титра и т. д.) в стационаре обычно проводят три курса неспецифического лечения по 12—14 дней: в начале беременности, в середине ее и в 33—34 нед. Применяют ежедневно внутривенные вливания 40% раствора глюкозы по 20 мл с 300 мг аскорбиновой кислоты, витамины Е (по 1/2 чайной ложки 2 раза в день), викасол (по 0,015 г 2—3 раза в день в течение 7—10 дней), В₁₂ (по 200 мкг через день) при чередовании с антианеминном (по 2 мл внутримышечно), рутин (по 0,02 г 3 раза в день), периодическую оксигенотерапию, общее ультрафиолетовое облучение, включение в диету сырой, слегка обжаренной печени или назначение печеночных экстрактов (камполон), метионина. При угрозе преждевременного прерывания беременности или ухудшении признаков жизнедеятельности плода назначают диатермию окопозачечной области (6 сеансов по 20—30 мин ежедневно, сила тока от 0,5 до 1 А), инъекции прогестерона (по 5 мг внутримышечно ежедневно в течение 6—8 дней). На фоне этой десенсибилизирующей терапии для усиления ее эффекта производят пересадку беременной расщепленного лоскута кожи мужа (2×2 см под местной анестезией с использованием биологического клея). В среднем пересаженный лоскут сохраняет жизнеспособность от 4 до 8 нед. При необходимости пересадку кожного лоскута повторяют.

Применяют также преднизолон в течение 3 нед по 1/2 таблетки 2 раза в день (суточная доза 0,005 г). По окончании приема преднизолона (во избежание подавления функции коры надпочечников) назначают АКТГ по 25 единиц ежедневно в течение 10 дней. Имеются указания об эффективности при резусконфликтной беременности терапии большими дозами гамма-глобулина. Суточная потребность в нем беременных составляет около 31 мг на 1 кг массы тела. Если вводить дозы гамма-глобулина, приближающиеся к суточной потребности в них организма, будет тормозиться производство собственных гамма-глобулинов (антител). 10% раствор серийного гамма-глобулина вводят внутримышечно по 10—15 мл 2 раза в день в течение 10—15 дней. Через 2 нед перерыва указанный курс повторяют и в таком порядке лечение проводят до наступления своевременных родов. В особо тяжелых случаях изосенсибилизации (при отсутствии эффекта проводимой терапии) в целях борьбы с анемией и достижения оптимального срока беременности (35—36 нед) для родоразрешения производят внутривенное переливание крови плоду. Однако данный метод находится еще в стадии изучения и не может быть рекомендован для широкой практики.

При выраженной изосенсибилизации материнского организма, отсутствии эффекта от лечения, ухудшения состояния плода прибегают к преждевременному родоразрешению. К концу беременности плод подвергается наибольшему влиянию материнских антител, нередко погибает или рождается с тяжелыми проявлениями гемолитической болезни. Оптимальными сроками для родоразрешения считают 35—36 нед беременности. Родоразрешение, как правило, производят через естественные родовые пути. С этой целью вводят внутримышечно фоликулин по 5000 ЕД 3 раза с промежутками в 12 ч; после 3-й инъекции осторожно вскрывают плодный пузырь, через 6 ч дают 60 г касторового масла, через 1 ч ставят очистительную клизму и еще через 1 ч внутривенно капельно (но не более 30—40 капель в 1 мин) вводят 1 мл окситоцина (5 ЕД) вместе с 500 мл 5% раствора глюкозы или дают хинин по 0,15 г 8 раз через 20 мин (см. *Роды патологические*). Кесарево сечение используют в исключительных случаях, в основном по акушерским показаниям (узкий таз, предлежание плаценты, пуповины, упорная слабость родовой деятельности и др.). Это обусловлено тем, что вероятность усиления сенсибилизации матери после кесарева сечения больше (кровь плода, попадая в брюшную полость матери, быстро поглощается), чем после спонтанных родов. О ведении новорожденных с гемолитической болезнью см. *Гемолитическая болезнь новорожденных*.

Несовместимость крови по АВО-системе. Частота гемолитической болезни у новорожденных, родившихся при АВО-гетероспецифической беременности, составляет 2,6% и 0,5% по отношению к общему числу новорожденных. Особенностью является относительно частое заболевание при первой беременности.

Этиология и патогенез. Гемолитическое заболевание плода может возникнуть вследствие образования в крови матери неполных изоммунных антител А и В и перехода их через плаценту к плоду. Наиболее частой несовместимой комбинацией групп крови матери и плода являются: 0-А, 0-В, В-А, А-В. В образовании иммунных групповых антител определенное значение имеют вакцинация анатоксином, серотерапия лошадиной сывороткой, контакт человека с бактериями и паразитами, содержащими субстанции А и В. Как и при резус-конфликте, основным моментом в механизме развития гемолитической болезни плода являются гемолиз эритроцитов, анемия, гипербилирубинемия и нарушение функции печени. Несмотря на то что ребенку может угрожать ядерная желтуха вследствие гипербилирубинемии, перинатальная смертность при этой форме патологии значительно меньше, чем при резус-конфликте. Тяжелое внутриутробное повреждение плода и его внутриутробная смерть практически не встречаются.

Диагноз. Во время беременности распознавание гемолитической болезни плода, связанной с АВО-конфликтом, очень трудно, что обусловлено неточностью идентификации антител к А и В агглютиногенам. Тем не менее кровь всех беременных группы 0 желательно исследовать на наличие гемолизинов и при их обнаружении определять групповую принадлежность мужа. Выявление в крови мужа фактора, против которого направлен гемолизин, позволяет думать о возможности заболевания ребенка. Известное значение имеет определение при помощи амниоцентеза группы крови плода и концентрации билирубина в амниотической жидкости.

Лечение и профилактика. Всех беременных с группой крови 0 (I) направляют для родоразрешения в учреждения, где имеются необходимые условия для клинического и лабораторного обследования новорожденных. Сразу после рождения необходимо обследовать новорожденного с целью выявления клинических признаков гемолитической болезни. При анализе крови из пуповины определяют группу крови ребенка и содержание в ней билирубина. Если ребенок имеет группу крови 0 (I), то дальнейшие исследования не проводятся. Если обнаруживают группы крови А (II), В (III), АВ (IV)), необходимо осуществить четкий контроль за его состоянием в первые 6 дней. Терапевтические мероприятия, включая заменное переливание крови, см. *Гемолитическая болезнь новорожденных*.

Профилактика гемолитической болезни плода должна быть направлена на предупреждение сенсибилизации (в основном резус-сенсибилизации). Переливание крови и другие виды гемотерапии следует производить девочкам и женщинам только с учетом резус-принадлежности крови донора и реципиента. Необходимо всех беременных исследовать на резус-принадлежность и брать на особый учет женщин с резусотрицательной кровью, чтобы предупредить трансфузию несовместимой крови и своевременно начинать профилактические мероприятия в ранние сроки беременности. У беременных с резусотрицательной кровью исследуют кровь мужа на резус-фактор. При изосерологической несовместимости крови матери и плода по резус-фактору и при отсутствии сенсибилизации переливанием резусположительной крови гемолитическая болезнь у ребенка может возникнуть лишь при второй и последующих беременностях, поэтому необходимо настойчиво предупреждать женщину от прерывания первой беременности.

Очень важно правильно вести беременность и роды при наличии сенсибилизации (лечение осложнений, десенсибилизирующая терапия, отказ от использования бинта Вербова, приема Лазаревича — Креде, соблюдение строгих показаний к ручному обследованию матки — все это увеличивает переход эритроцитов плода в материнский кровоток). Большое значение для предупреждения резус-сенсибилизации женщин с резус-отрицательной кровью имеет искусственное введение им резус-антител (пассивный иммунитет) после рождения первого резусположительного ребенка. Введенные извне резус-антитела нейтрализуют

ют влияние резусположительных эритроцитов плода, попадающих в организм матери после родов. В этих условиях собственные антитела в крови женщины не образуются, что чрезвычайно важно для благоприятного развития последующих беременностей.

Антирезус-глобулин получают из крови людей, содержащей резус-антитела в высоких титрах. Иммуный антирезус-глобулин вводят несенсибилизированным резусотрицательным женщинам однократно внутримышечно в количестве 5 мл в первые 24—48 ч после родов резусположительным плодом.

БЕРЕМЕННОСТЬ ПЕРЕНОШЕННАЯ. Переношенная беременность — понятие хронологическое. Оно означает, что длительность развития беременности составляет 42 нед и более. Различают истинное (биологическое) перенашивание беременности и мнимое перенашивание беременности, или пролонгированную беременность. При истинном перенашивании беременности обычно отмечаются признаки нарушения функции плаценты, маточно-плацентарного кровообращения и перезрелости плода. Мнимое перенашивание беременности связано с замедленным развитием плода и не представляет для него опасности. Частота перенашивания беременности составляет в среднем 8—10%.

Этиология и патогенез. Причины перенашивания беременности изучены недостаточно. Главным этиологическим моментом, ведущим к перенашиванию, являются функциональные сдвиги в центральной нервной системе, вегетативные и эндокринные нарушения. Известную роль играют изменения в матке (воспалительные, дегенеративные и др.), снижающие ее возбудимость и сократительную способность. Изменения в функциональном состоянии плода при истинном перенашивании беременности определяются тем, что нервная система плода достигает более значительной степени развития, чем при физиологической продолжительности беременности. Потребность переношенного плода в кислороде возрастает, а устойчивость к гипоксии снижается. В то же время в плаценте возникают нарушения, затрудняющие доставку плоду необходимого количества кислорода и других жизненно важных веществ. При перенашивании в плаценте развиваются регрессивные процессы. Перенашивание беременности у первобеременных (особенно пожилых) наблюдается чаще, чем у повторнородящих. Перенашивание нередко встречается у одних и тех же женщин почти при каждой беременности.

Клиника и диагноз. Клиническими признаками перенашивания беременности являются отсутствие родовой деятельности после истечения предполагаемого срока родов, особенно после 10—14 дней, отсутствие нарастания веса беременной после 41 нед, уменьшение окружности живота на 5—10 см (вследствие резорбции околоплодных вод), более высокое стояние дна матки, большие размеры плода, плотные кости черепа, усиление или ослабление двигательной активности и изменение сердечной деятельности плода. В диагностике перенашивания беременности наряду с клиническими симптомами определенное значение имеют данные о первом дне последней менструации и первом шевелении плода. Очень важно не просто установить наличие хронологического перенашивания беременности, но и выявить истинное перенашивание.

В диагностике истинного перенашивания беременности большую роль играют результаты дополнительных объективных методов исследования. Динамическое наблюдение при помощи амниоскопии (через каждые 2 дня, начиная с 6-го дня после предполагаемого срока родов) позволяет своевременно обнаружить изменения, типичные для перенашивания: зеленые, густые и скудные околоплодные воды, небольшое количество (или отсутствие) хлопьев казеозной смазки, их слабая подвижность, уплощение шейки матки, свободная проходимость шейного канала, отчетливо выраженная отслаиваемость плодного пузыря от нижнего сегмента матки. Большое значение имеют данные биохимических и морфологических исследований амниотической жидкости, полученной при помощи амниоцентеза (см. *Лабораторные методы исследования*).

При переношенной беременности содержание глюкозы в околоплодных водах снижается до 10 мг% и менее (при нормально доношенной беременности концентрация глюкозы колеблется в пределах 20—50 мг%). При цитологическом исследовании амниотической жидкости процент жировых безъядерных

клеток (окрашенных в оранжевый цвет 0,1% водным раствором сульфата нильского синего) свыше 50 может свидетельствовать о переносимой беременности. При перенашивании беременности отмечается снижение экскреции эстрогенов (особенно эстриола) и повышение в 2—3 раза содержания прогестерона. При рентгенографическом исследовании у перезрелых плодов имеются признаки избыточного окостенения в эпифизе большеберцовых и плечевых костей. На перенашивание беременности могут указывать результаты цитологического исследования влагалищного мазка (большое количество промежуточных клеток и отсутствие поверхностных клеток).

Беременность при перенашивании нередко осложняется поздними токсикозами, внутриутробной гипоксией или антенатальной гибелью плода. Погибший плод может оставаться в матке длительное время («несостоявшиеся роды»); ткани его, подвергаясь мацерации, постепенно распадаются.

Тактика врача определяется сроком перенашивания и состоянием плода. При достаточном количестве светлых околоплодных вод, незрелой шейке матки и хорошем состоянии плода вмешательство не требуется. При перенашивании свыше 42 нед опасность для плода прогрессивно возрастает, поэтому следует признать целесообразным искусственное родоразрешение не позже 42 нед беременности.

При угрожающем состоянии плода досрочное родоразрешение проводится и в более ранние сроки. При выборе метода родоразрешения следует учитывать и состояние родовых путей матери. Если они соответствуют размерам плода, нужно применить медикаментозный способ вызывания родов (гормонально-витамино-глюкозо-кальциевый фон, касторовое масло, очистительная клизма, хинин, прозерин, окситоцин и др.). При отсутствии эффекта и показаний со стороны матери и плода к срочному родоразрешению медикаментозный способ родовозбуждения повторяют через 3—4 сут. При перенашивании беременности у пожилых первородящих, особенно при тазовом предлежании плода, у женщин с признаками несоответствия головки плода размерам таза матери, а также с отягощенным акушерским анамнезом (тяжелые затяжные роды, мертворождение, плодоразрушающая операция) целесообразно своевременно (до наступления внутриутробной гипоксии) предложить беременной родоразрешение при помощи кесарева сечения. О запоздалых родах см. *Роды патологические*.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. Часто являются причиной бесплодия. Если же беременность наступает, ее течение отличается рядом особенностей. При недоразвитии половых органов (инфантилизм, гипоплазия) беременность нередко прерывается преждевременно. Диагноз инфантилизма у беременной основывается главным образом на данных анамнеза: неблагоприятные условия развития в детстве, позднее появление менструаций, позднее наступление первой беременности, самопроизвольные аборт или преждевременные роды. Выявление объективных признаков недоразвития половых органов во время беременности затруднительно. Терапия во время беременности заключается в устранении неблагоприятных факторов, способствующих преждевременному возникновению схваток, в своевременном использовании гормонов и других медикаментозных средств, регулирующих тонус и сократительную функцию матки (см. *Преждевременное прерывание беременности и Роды патологические*). У женщин с недоразвитием половых органов беременность обычно способствует развитию половой системы, вследствие чего последующие беременности и роды протекают менее осложненно.

Одним из видов аномалии развития половых органов является наличие отдельных двух маток и двух влагалищ. Беременность может возникать то в правой, то в левой матке и нередко заканчивается нормальными родами. В тех случаях, когда наступившую в одной из маток беременность искусственно прерывают, необходимо после удаления плодного яйца из беременной матки обязательно произвести выскабливание другой матки, в которой слизистая оболочка превращается в хорошо развитую децидуальную оболочку (опасность маточного кровотечения после аборта!). Женщины, имеющие две матки и два влагалища, должны находиться под строгим наблюдением женской кон-

сультации, так как беременность у них часто прерывается самопроизвольно в первые месяцы развития.

Беременность может развиваться в одном из рогов двурогой матки с двумя шейками при одном влагалище. Влагалищные части шейки двурогой матки не всегда хорошо выражены. При этом возможны диагностические ошибки: один из рогов матки принимают за увеличенные придатки. В одних случаях влагалище бывает однорукавным с перегородкой, простирающейся вдоль почти от сводов до девственной плевы, в других — имеется неполная перегородка в какой-либо одной трети влагалища.

Из особенностей течения беременности следует отметить возможность преждевременного ее прерывания. Однако чаще беременность донашивают до срока родов (см. *Роды патологические*). При двурогой матке с одной шейкой и однорукавным влагалищем раздвоение начинается лишь выше внутреннего зева шейки матки. У женщин с такой аномалией развития матки обычно сохраняются нормальные менструальная и детородная функции. В некоторых случаях двурогая одношеечная матка имеет неодинаково выраженные рога: один рог может оказаться недоразвитым и не иметь сообщения с каналом шейки матки. В таком обособленном (рудиментарном) роге редко, но все же может привиться и развиваться плодное яйцо. При возникновении беременности в зачаточном роге стенка его в области прикрепления плодного яйца растягивается. Затем, чаще всего на III месяце беременности происходит разрыв плодместилища и возникает массивное, опасное для жизни кровотечение. Очень редко беременность донашивается до срока родов. Диагностировать беременность в рудиментарном роге матки трудно. Задержка менструаций, отсутствие болевых ощущений, которые часто бывают при трубной беременности, определение толстой ножки между «беременным» и «небеременным» рогом и круглой связки матки снаружи от плодместилища, обнаружение «пустой матки», значительной подвижности плодместилища могут указывать на развитие беременности в рудиментарном роге.

При дифференциальной диагностике с беременностью в маточной части трубы необходимо учитывать отсутствие плотной ножки, соединяющей плодместилище с маткой. Кистама (киста) яичника в сочетании с маточной беременностью отличается от беременного рудиментарного рога туго-эластической консистенцией (в первые месяцы беременности маточный рог плотный). При повторном осмотре размеры рога заметно увеличиваются; кистама столь быстро не растет.

Лечение прогрессирующей или нарушенной беременности в рудиментарном роге матки заключается в производстве операции иссечения этого рога.

Переходная форма от двурогой матки к нормальной — седлообразная матка. Такой порок развития матки встречается нередко и является одной из причин стойкого поперечного или косоного положения плода. Беременность протекает без особых осложнений, кроме более высокого при поперечном положении плода процента преждевременных родов (см. *Роды при поперечном положении плода*).

Патологическое течение беременности может быть обусловлено аномалиями положения женских половых органов. Практическое значение имеет главным образом ретрофлексия матки. Часто она сопровождается воспалительными изменениями органов малого таза, спайками и тяжами к соседним органам и стенкам малого таза, вследствие чего матка теряет подвижность. Если плодное яйцо развивается в ретрофлексированной, но подвижной матке, положение ее обычно самопроизвольно исправляется и никаких отклонений от физиологического течения беременности не наблюдается. Фиксированная спайками матка даже при развивающейся беременности остается неподвижной. В первые 3 мес беременности это состояние матки ничем не проявляется. В дальнейшем матка, уже не помещаясь более в полости малого таза и будучи лишена возможности выйти за его пределы, начинает давить на соседние органы, особенно на расположенный впереди мочевого пузыря. Если при этом не произойдет самопроизвольного выкидыша, возникает ущемление беременной матки в малом тазе.

Первыми признаками начинающегося ущемления являются чувство тяжести в нижней части живота и болезненное мочеиспускание. Затем мочеис-

пускание становится затрудненным, появляются симптом парадоксальной ишурии, боли в животе, метеоризм, симптомы раздражения брюшины. Наружные половые органы, влагалище, шейка матки отечны и синюшны; шейка матки высоко приподнята и прижата к лонному сочленению; вся полость малого таза выполнена мягкой округлой «опухолью». Для предупреждения этого тяжелого осложнения все беременные, у которых в первые недели беременности обнаружены фиксированная ретрофлексия матки, должны находиться под постоянным наблюдением женской консультации. В процессе наблюдения допустимы попытки бережного исправления положения матки двуручным путем. При ущемлении беременной матки лечение заключается в бережном выведении ее (под наркозом) после тщательного опорожнения мочевого пузыря. Если это не удается, показано искусственное прерывание беременности. Однако эта операция вследствие высокого стояния шейки матки и невозможности ее низведения не всегда осуществима. Тогда прибегают к чревосечению.

Воспалительные процессы. При остром эндометрите (гонорейном, туберкулезном) зачатия не происходит, при хроническом — наступление беременности возможно, особенно при очаговых формах. Децидуальная оболочка в таких случаях покрыта бугристыми выпячиваниями или полипозными разрастаниями. Часто децидуальный эндометрит приводит к кровотечениям, внутриутробной гибели плода и самопроизвольному выкидышу. Воспалительные заболевания маточных труб в случае их выраженного двустороннего поражения препятствуют наступлению беременности. При одностороннем гнойном поражении маточной трубы беременность также наступает редко.

Новообразования половых органов. Фибромиома матки сравнительно часто осложняет течение беременности. Выраженность осложнения зависит от локализации опухоли и ее размеров. У большинства женщин при небольших субсерозных или интрастеночных узлах беременность и роды протекают без осложнений. Значительные размеры опухоли могут служить причиной различных осложнений (некроз или инфаркт фибромиоматозного узла, перекручивание его ножки, сдавление опухоли, самопроизвольный аборт или преждевременные роды). Размеры опухоли во время беременности, как правило, значительно увеличиваются, что зависит от выраженного усиления кровообращения матки. Ущемление и тем более некроз узлов во время беременности обуславливают появление болей, повышение температуры тела, нарушение функции соседних органов (мочевого пузыря, кишечника), что может потребовать срочного хирургического вмешательства. Во время беременности фибромиома матки часто способствует возникновению тазового предлежания, поперечного или косого положения плода.

Распознавание фибромиомы матки обычно не вызывает затруднений. Сложнее бывает установить наличие при этом беременности, особенно в ранние сроки. Диагностические трудности могут встретиться при отечной форме фибромиомы, крупных размерах ее узлов. В подобных ситуациях целесообразно прибегать к биологическим или иммунологическим методам диагностики беременности, использованию электрокардиографии плода, эхографии, амниоскопии. Фибромиома матки, как правило, не является показанием к искусственному прерыванию беременности. Даже при весьма больших размерах опухоли беременность может быть доношена до нормального срока. Иногда во время беременности приходится прибегать к хирургическому лечению. Вопрос о методике и объеме оперативного вмешательства (энуклеация фибромиоматозных узлов, иногда с сохранением целостности плодного яйца, надвлагалищная ампутация или экстирпация матки) решается индивидуально в зависимости от срока беременности, размеров опухоли, числа фибромиоматозных узлов, их локализации, характера наступивших изменений, наличия или отсутствия инфекции, возраста беременной и т. д. (см. *Роды при патологических изменениях половых органов*).

Сочетание рака матки с беременностью встречается редко. Исключительно редко при беременности наблюдается рак тела матки. Опухоль может возникнуть как до беременности, так и во время нее. Мнения о влиянии беременности на раковый процесс (усиление или торможение) разноречивы. Однако почти все авторы сходятся в том, что в послеродовом периоде и во время

лактации рост злокачественной опухоли усиливается. Беременность при раке тела матки чаще прерывается самопроизвольно, реже (при раке шейки матки) донашивается до нормального срока. У некоторых женщин течение беременности сопровождается характерными симптомами ракового заболевания (бели, кровотечения), у других они отсутствуют. Распознавание рака матки базируется на указанных выше симптомах и результатах комплексного обследования (осмотр при помощи зеркал, влагалищное, прямокишечное, кольпоскопическое, цитологическое и гистологическое исследования). При диагностике следует учитывать, что плоскоклеточный рак шейки матки часто развивается на фоне предраковых заболеваний. Терапия рака шейки матки при беременности должна быть по возможности радикальной. В I — II стадии рака показаны расширенная экстирпация матки с придатками, регионарными лимфатическими узлами, околоматочной клетчаткой и последующая лучевая терапия. При III, а иногда IV стадии рака шейки матки вначале применяют радиевую терапию, затем производят кесарево сечение; после операции производят наружное облучение (см. *Роды при патологических изменениях половых органов*).

Опухоли и опухолевидные образования яичников. Наиболее часто встречается сочетание беременности и подвижных на ножке кист или кистом яичника. Опухоли яичников не всегда оказывают неблагоприятное влияние на течение беременности, родов и послеродового периода. Однако оно может осложниться даже при небольших размерах опухоли. Длинная ножка кисты может перекрутиться вследствие легкой подвижности опухоли и вызвать воспаление брюшины и прерывание беременности. Опухоль, расположенная между листками широкой связки матки, иногда способствует образованию поперечного или косоного положения плода. Диагноз опухоли яичника в первой половине беременности обычно не представляет затруднений; сложнее бывает определить новообразование во второй половине беременности. Лечение, как правило, хирургическое (удаление опухоли). Опасность спонтанного прерывания беременности после операции значительно уменьшается при своевременном (до и после операции) назначении гормона желтого тела, витамина Е, эндоназального электрофореза витамина В₁ (см. *Роды при патологических изменениях половых органов*).

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

БЕРЕМЕННОСТЬ И РЕВМАТИЗМ. Ревматизм — общее инфекционно-аллергическое заболевание с периодическими обострениями и ремиссиями, прогрессирующим поражением сердечно-сосудистой системы, ведущим к образованию пороков сердца и нарушению кровообращения. Предполагается, что основной причиной возникновения ревматизма является бета-гемолитический стрептококк группы А.

Первая атака ревматизма во время беременности наблюдается редко. Возвратный ревмокардит выявляется у 4—23% беременных и родильниц. Наличие активного ревматического процесса значительно ухудшает прогноз беременности и родов у женщин с пороками сердца. Материнская смертность при этом колеблется от 1,6 до 22%. В активной фазе ревматизма значительно чаще встречаются такие осложнения, как преждевременные роды, отек и инфаркт легких, пневмония, тромбофлебит, а после оперативных вмешательств — плохое заживление раны, эвентрация, перитонит и т. д. Наличие гипоксии у беременной, а также изменения в плаценте, обусловленные обострением ревматизма, иногда являются основной причиной гипотрофии и внутриутробной смерти плода. При обследовании детей отмечаются отставание в физическом развитии, замедленное восстановление первоначального веса, признаки нарушения функции нервной системы. Несколько чаще, чем обычно, у новорожденных встречаются пороки развития.

Диагноз. Распознавание обострения ревматизма у беременных представляет значительные трудности. Вырабатываемые во время беременности в повышенном количестве гормоны, обладающие кортикостероидными свойствами, по-видимому, не ведут к уменьшению частоты обострения ревматизма, но

в значительной степени меняют клиническую картину и усложняют диагностику. Ревматизм у беременных и после родов протекает скрыто, атипично, поэтому нередко просматривается. Опасность рецидива ревматизма во время беременности и после родов тем больше, чем моложе больная, чем больше в прошлом было ревматических атак, чем значительнее поражение сердца и меньше времени прошло после предшествовавшей ревматической атаки. На обострение ревматизма во время беременности могут указывать следующие критерии, взятые в их совокупности.

Клиника. Нередко больные жалуются на общую слабость, быструю утомляемость, одышку, сердцебиение, боли в области сердца, иногда с иррадиацией в руку или лопатку. Отмечаются повышение температуры (при измерении каждые 4 ч), ускорение пульса в первой половине беременности до 90, во второй — до 100 и более в минуту, а также выраженное ухудшение компенсации кровообращения, особенно если интенсивная кардиальная терапия оказывается недостаточно эффективной.

Лабораторные методы исследования. Наблюдаются повышение СОЭ в первой половине беременности до 35, во второй — до 50 мм/ч, уменьшение количества гемоглобина, появление С-реактивного белка, увеличение титра стрептококковых антител (антистрептолизина О — более 1 : 250, антистрептогалауронидазы — до 1 : 550, антистрептокиназы — выше 1 : 313), увеличение показателя дифениламиновой реакции в первой половине беременности до 0,23 единицы, во второй — выше 0,25 единицы, повышение уровня фибриногена крови в первой половине беременности до 3,8 г/л (380 мг%), во второй — до 4,9 г/л (490 мг%).

Инструментальные методы исследования. На ЭКГ могут наблюдаться замедление предсердно-желудочковой проводимости, удлинение электрической систолы и понижение амплитуды зубца Т. Поликардиография свидетельствует об увеличении времени изометрического сокращения и укорочении периода изгнания крови левым желудочком.

Профилактика обострения ревматизма. В первую очередь санация острых и хронических очагов инфекции и предупреждение простудных заболеваний. Превентивная противоревматическая терапия у беременных и родильниц должна проводиться после ангины и катара верхних дыхательных путей, при частых обострениях ревмокардита в прошлом, выраженных клапанных пороках сердца, значительном ухудшении компенсации кровообращения во время беременности или после родов, до и после кесарева сечения или митральной комиссуротомии, после травматичных родов, при задержке обратного развития матки в послеродовом периоде и присоединении послеродовых инфекций.

Профилактическое противоревматическое лечение (1—3 курса) состоит в назначении ацетилсалициловой кислоты (после 10—12 нед беременности) по 2—2,5 г в сутки в сочетании с 0,75—1 г амидопирина (или амидоприна в сутки до 1,5 г). Кроме того, назначают бициллин-3 1 раз в неделю по 600 000 ЕД в сутки в течение 4—5 нед. При обострении ревматизма дозы вводимых препаратов увеличивают. Так, ацетилсалициловую кислоту назначают до 3 г в сутки в первой половине беременности и до 4 г перед родами или после них. Можно рекомендовать ее в сочетании с амидопирином (до 1,5 г) или бутадиемом (0,3—0,45 г в сутки). Из гормональных препаратов можно рекомендовать преднизолон: в первой половине беременности до 20 мг, во второй — до 30 мг в сутки (300—400 мг на курс лечения). После получения терапевтического эффекта дозы гормональных препаратов постепенно уменьшают.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ПОРОКИ СЕРДЦА. Ревматические пороки сердца выявляются у 1,2—4,7% беременных. Летальные исходы наблюдаются в 0,3—3,9% случаев. Среди клапанных пороков сердца преобладает недостаточность митрального клапана (40—45%); второе место занимает сочетанный митральный порок сердца (23—47%), третье — стеноз левого венозного отверстия (9—15%). Затем идут пороки аортального и трехстворчатого клапанов.

Для прогноза беременности большее значение, чем характер поражения сердца, имеют степень компенсации и функциональное состояние сердечной

мышцы. Известную роль играет возраст беременной. У женщин старше 35 лет, страдающих пороком сердца, сердечная недостаточность наблюдается приблизительно в 2 раза чаще, чем в более молодом возрасте. Неблагоприятно протекает беременность у больных с пороками сердца при наличии таких сопутствующих заблуждений, как туберкулез, хронический нефрит, тиреотоксикоз, а также при анемии, ожирении, присоединении острых инфекций и позднего токсикоза.

Во время беременности и после родов можно выделить несколько периодов в зависимости от их влияния на сердечно-сосудистую систему. Первый период — от начала беременности до 16 нед — характеризуется наибольшей частотой обострения ревмокардита. Неблагоприятным является присоединение раннего токсикоза. Второй период — от 26 до 32—34 нед, когда наблюдаются наибольшие гемодинамические нагрузки на сердце, характеризуется увеличением общего количества циркулирующей крови, снижением показателей гемоглобина и гематокрита, уменьшением вязкости крови, возрастанием систолического и минутного объемов сердца, снижением общего периферического сопротивления, а также изменением некоторых других гемодинамических показателей. Третий период — от 35—36 нед до начала своеобразной родовой деятельности. В этом периоде основное значение приобретает механические факторы — увеличение массы тела беременной, затруднение легочного кровообращения ввиду высокого стояния дна матки, изменение формы грудной клетки и в связи с этим снижение функции ее и диафрагмы. Возможно возникновение коллаптоидных состояний в положении лежа на спине, что зависит от сдавления беременной маткой нижней полой вены. Неблагоприятным является присоединение позднего токсикоза. Четвертый период — от начала родов до рождения плода. В этом периоде также наблюдается возрастание гемодинамических нагрузок на сердце, что проявляется повышением артериального и венозного давления, увеличением систолического и минутного объемов сердца. К неблагоприятным факторам следует отнести длительные роды и наличие родовой боли. Пятый период — ранний послеродовой — характеризуется возможностью возникновения послеродового коллапса. Шестой период — поздний послеродовой; в этом периоде также возможно обострение ревмокардита. К неблагоприятным факторам следует отнести анемию и присоединение послеродовых инфекций. Опыт ведения беременных с заболеванием сердца позволяет выделить два критических периода, в течение которых наиболее часто наблюдаются ухудшение компенсации и развитие сердечной недостаточности. Первый — приблизительно от 24 до 32 нед беременности, второй — включает роды и первые несколько суток после них. Следует иметь в виду, что сердечная недостаточность может развиться и в другие сроки беременности, начиная с 14—16 нед, однако при 24—32 нед она возникает наиболее часто.

В е д е н и е б е р е м е н н о с т и. Каждая беременная с заболеванием сердечно-сосудистой системы при первом посещении женской консультации должна быть направлена в специализированный стационар для тщательного кардиологического обследования, включая и специальное ревматологическое исследование. Если функциональное состояние системы кровообращения признано неудовлетворительным или установлен активный ревматический процесс, беременность необходимо прервать в сроки до 12 нед после предварительной кардиальной терапии. Если у больной диагностирован стеноз левого венозного отверстия и она отказывается от прерывания, следует совместно с хирургом решить вопрос о возможности оперативного вмешательства на сердце.

При обострении ревматического процесса или ухудшении компенсации в сроки после 12 нед необходимо проводить противоревматическую и кардиотоническую терапию; если же она не дает эффекта, беременность целесообразно прервать в сроки до 20 нед. В этот период также может возникнуть вопрос о хирургическом лечении порока. Вторая обязательная госпитализация должна осуществляться в период наибольших гемодинамических нагрузок на сердце, т. е. в 24—32 нед беременности. Желательно стационаризовать женщину в начале этого периода. Те больные, которые хорошо переносят беременность, могут быть выписаны через 1½—2 нед после обследования и профилактического лечения. Беременные с неустойчивой компенсацией кровообращения должны

находиться под наблюдением в течение всего этого периода в условиях стационара.

Прерывание беременности путем малого кесарева сечения является нежелательным, поскольку беременные с декомпенсированными пороками сердца в это время плохо переносят оперативные вмешательства. Беременность может быть прервана только в том случае, если активная сердечная терапия неэффективна и ухудшение компенсации прогрессирует. Хирургическая коррекция порока может быть произведена по жизненным показаниям. Третья обязательная госпитализация должна осуществляться при сроке беременности 36—37 нед для подготовки женщины к родам. Поскольку ухудшение компенсации может наблюдаться в родах и в первые несколько суток после них, необходимо проводить в этот период интенсивную кардиальную терапию (о родах см. *Роды патологические*).

Чрезвычайно важен вопрос о допустимости беременности при заболевании сердца. Противопоказанием к беременности следует считать: активный ревматический процесс (а также если с момента обострения ревмокардита прошло менее года), стеноз левого венозного отверстия и нарушение кровообращения IIА степени, стеноз левого венозного отверстия с нарушением кровообращения I степени, значительным увеличением правого желудочка, наличием отека легких в прошлом, а также сопутствующие заболевания, которые могут неблагоприятно сказаться на течении беременности, недостаточность митрального клапана с нарушением кровообращения IIА степени; стеноз левого венозного отверстия или выраженная недостаточность митрального клапана с нарушением кровообращения I степени в сочетании с непрерывно рецидивирующим эндомиокардитом или частыми обострениями ревмокардита в прошлом, декомпенсированные аортальные пороки сердца, стеноз устья аорты, протекающий со стенокардическими болями и приступами потери сознания, недостаточность аортальных клапанов с низким диастолическим давлением, головокружениями и обморочными состояниями, пороки правого сердца с клиническими признаками нарушения кровообращения в большом круге, мерцательная аритмия (беременность может быть сохранена, если нарушение ритма сохранилось после успешного хирургического лечения порока). Перечисленные противопоказания являются только ориентировочными. Окончательно вопрос о допустимости беременности должен решаться индивидуально в каждом конкретном случае. Эти вопросы решаются сообща терапевтом и акушером.

Беременные с пороками сердца должны осматриваться терапевтом или акушером женской консультации не реже 1 раза в 1—2 нед.

Лечение. В начальных стадиях нарушения кровообращения применяют настой травы адониса из расчета 8 г на 200 мл по 1 столовой ложке 3 раза в день. При нарушении кровообращения или мерцательной аритмии назначают наперстянку. Обычная доза, с которой начинают лечение, составляет 0,15 г дигиталиса 3 раза в день. На 3—7-й день переходят к поддерживающей дозе — 0,1—0,15 г в сутки. Хороший терапевтический эффект может дать дигоксин (по 0,25 мг 3—4 раза в сутки). После получения терапевтического эффекта переходят на поддерживающую дозу — 0,25—0,5 мг в сутки. Дигоксин можно вводить внутривенно (медленно) по 0,25—0,5 мг (1—3 мл 0,025% раствора) 1—2 раза в сутки.

При нарушении кровообращения II—III степени назначают 0,05% раствор строфантина по 0,5 мл в растворе глюкозы внутривенно 1 раз в сутки или по 0,5 мл утром и 0,25 мл вечером, 0,06% раствор коргликона по 0,5—1 мл в растворе глюкозы внутривенно 1—2 раза в сутки. В случае передозировки сердечных гликозидов показаны либо отмена препаратов, либо унитиол по 5 мл 5% раствора внутримышечно 2—3 раза в день с последующим уменьшением его количества. Для улучшения сократительной способности миокарда назначают хлорид калия по 2—4 г в сутки, АТФ по 2 мл 1% раствора внутримышечно в течение 20—30 дней, фолиевую кислоту по 0,02 г 3 раза в день, витамин В₁₂ по 200 мкг через день внутримышечно (до 15 инъекций), кокарбоксилазу по 100—200 мг внутримышечно или внутривенно ежедневно в течение 15—30 дней. Из мочегонных назначают дихлотиазид (с солями калия) по 25—50 мг 1—2 раза в день в течение 1—2 дней, фуросемид по 40 мг внутрь или

внутримышечно. При застое в большом круге кровообращения в некоторых случаях целесообразно применять ртутные мочегонные (новурит по 0,3—0,5 мл 1—2 раза в неделю). В сочетании с мочегонными для блокирования альдостерона в конце беременности показан спиронолактон (альдактон, верошпирон) в дозе 400—800 мг в сутки.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ. Частота гипертонической болезни у небеременных женщин составляет около 5%, у беременных — 1—3,8%. Гипертоническая болезнь значительно ухудшает течение беременности и оказывает неблагоприятное влияние на развитие плода. Приблизительно у 20—30% женщин отмечается преждевременное прерывание беременности, у 25—50% — присоединение позднего токсикоза, у 2—3% — преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, у 17—25% — гипотрофия и у 12—17% — гипоксия плода. Перинатальная детская смертность колеблется от 4 до 11%. К наиболее опасным осложнениям следует отнести гипертоническую энцефалопатию. Она характеризуется возбуждением роженицы, нарушением зрения, головной болью и болями в подложечной области. При остро развившейся гипертонической энцефалопатии иногда бывают судороги тонического и клонического характера. В некоторых случаях приступ может закончиться кровоизлиянием в мозг.

Д и а г н о з. Гипертоническая болезнь во время беременности диагностируется прежде всего на основании данных тщательного собранного анамнеза (повышение артериального давления в прошлом, головная боль, головокружения, парестезии, нарушение зрения и т. д.). На рентгенограмме и ЭКГ (преимущественно во II стадии болезни) могут отмечаться признаки, свидетельствующие о гипертрофии левого желудочка. Иногда обнаруживаются изменения глазного дна и признаки нарушения функции почек (микрогематурия, небольшая протеинурия, повышение остаточного азота, снижение почечного кровотока).

Основным принципом ведения беременных с гипертонической болезнью является постоянное и тщательное наблюдение за состоянием женщины. В I стадии заболевания беременность не противопоказана, в стадии IIA она может быть сохранена лишь в том случае, если в прошлом заболевание протекало относительно благоприятно, хорошо поддавалось медикаментозному лечению, не было гипертонических кризов и сколько-нибудь заметных нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы и почек. Во IIB и III стадиях беременность противопоказана.

Л е ч е н и е. В начальных стадиях гипертонической болезни рекомендуются настой валерианы, димедрол по 30—50 мг 1—3 раза в день, в конце беременности — диазепам по 5 мг 1—2 раза в сутки. При легком течении заболевания — папаверин по 0,04 г 3 раза в день, дибазол по 0,02—0,04 г 3 раза в день. При значительном повышении артериального давления — 0,5% раствор дибазола с раствором глюкозы по 4—8 мл внутривенно, 2% раствор папаверина по 2—4 мл внутримышечно, резерпин по 0,25—1—1,5 мг в сутки, серпазил по 0,1—0,25 мг 3—4 раза в день. Хороший терапевтический эффект может дать депрессин (этаминала натрия 0,05 г, дибазола 0,02 г, резерпина 0,1 мг, дихлотиазид 10 мг). К числу наиболее эффективных средств следует отнести метилдофа (альдомет). Первоначальная доза — 0,25 г 3 раза в день, затем прием можно увеличить до 6 раз в сутки. При сочетании гипертонической болезни с токсикозом беременных целесообразно применять 25% раствор сульфата магния по 10—20 мл внутримышечно 1—2 раза в сутки. При гипертоническом кризе или гипертонической энцефалопатии назначают ганглиоблокаторы — бензогексоний (гексонат Б, гексаметон), пентамин по 5—10 мг внутримышечно 1—2 раза в сутки. В случае повышения давления в родах назначают арфонад по 250 мг в 250—500 мл 5% раствора глюкозы внутривенно капельно. Количество капель подбирают индивидуально. Используя этот препарат, не следует стремиться к резкому снижению давления (о родах см. *Роды патологические*).

БЕРЕМЕННОСТЬ И ГИПОТОНИЯ. Согласно статистическим данным, частота выявления гипотонии при массовом обследовании населения колеблется от 0,6 до 5,2%. Среди беременных эти цифры оказываются более высокими и составляют 2,9—18,3%. Для женщин детородного возраста нормальным сле-

дует считать систолическое давление не менее 105 и диастолическое — не менее 60 мм рт. ст. Причины возникновения гипотонии окончательно не изучены. Предполагается, что в основе ее патогенеза лежат нарушения деятельности нейрогуморального аппарата, регулирующего тонус сосудов.

К л и н и к а. Патологическая гипотония может быть острой и хронической. Острая гипотония иногда является следствием острой сердечной или, чаще, сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок). У беременных обмороки нередко наблюдаются при длительном стоянии или резком переходе из горизонтального в вертикальное положение (ортостатический обморок, коллапс). Возникновению этого явления могут способствовать расширение вен нижних конечностей и неполноценность клапанного аппарата венозной системы. В акушерской практике коллапс чаще всего возникает в результате острой кровопотери во время беременности, в родах или после оперативных вмешательств. У некоторых женщин коллаптоидное состояние в раннем послеродовом периоде может развиваться при кровопотере, не выходящей за пределы нормы. В этих случаях возникновение острой сосудистой недостаточности может зависеть от депонирования значительного количества крови в венах органов брюшной полости вследствие быстрого падения внутрибрюшного давления.

Шок возможен при разрыве матки, болезненных и травматичных родах, массивных кровопотерях, после оперативных вмешательств, а также при эмболии сосудов легких околоплодными водами. К особой форме острой сосудистой недостаточности, наблюдающейся только у беременных, следует отнести гипотонический синдром в положении на спине. Возникновение его объясняется сдавлением беременной маткой нижней полой вены (синдром сдавления нижней полой вены). В большинстве случаев синдром выявляется в последние недели беременности. Обычно клинические признаки постурального гипотонического синдрома наблюдаются при снижении систолического давления на 25—30 мм рт. ст. или его падении ниже критического уровня — 85 мм рт. ст. Большинство женщин жалуются на нехватку воздуха. Дыхание несколько учащается, однако выраженная одышка встречается редко. В дальнейшем появляются чувство слабости, головокружения, шум в ушах, потемнение в глазах. Кожные покровы становятся бледными. Часто отмечаются холодный пот, тошнота, рвота. Иногда наступает потеря сознания.

Гипотония как ведущий симптом хронической сосудистой недостаточности встречается при беременности нередко. Она может наблюдаться у совершенно здоровых женщин. В связи с этим все виды гипотоний принято делить на физиологические и патологические. У лиц с физиологической гипотонией, несмотря на пониженное давление, отсутствуют какие-либо жалобы и полностью сохраняется работоспособность. Патологическая гипотония делится на симптоматическую и нейроциркуляторную. Симптоматическая гипотония нередко развивается на фоне длительно протекающих хронических заболеваний (туберкулез, анемия, опухоль, эндокринные болезни). Нейроциркуляторная гипотония возникает вследствие нарушения функции аппарата, регулирующего деятельность системы кровообращения. Такие больные нередко жалуются на общую слабость, быструю утомляемость, головокружения, обморочные состояния, сердцебиения, боли в области сердца. Наличие нейроциркуляторной гипотонии может неблагоприятно влиять на течение беременности и родов (о родах см. *Роды патологические*). При этом заболевании несколько чаще, чем у здоровых женщин, наблюдаются преждевременные роды, слабость родовой деятельности, гипоксия плода, а также повышенная кровопотеря в последовом и раннем послеродовом периодах.

Лечение. При нейроциркуляторной гипотонии в первую очередь необходимо регулирование труда и отдыха. Рекомендуется избегать переутомления, больше бывать на свежем воздухе. Медикаментозная терапия: кофеин по 0,1 г 2 раза в день, беллонд по 1 драже 3 раза в день, аскорбиновая кислота по 0,3 г 3 раза в день, поливитамины, дезоксикортикостерона ацетат (ДОКСА) по 1 мл 0,5% раствора внутримышечно ежедневно, глюкоза по 40—20 мл 40% раствора внутривенно. Помимо того, следует рекомендовать женьшень, китайский лимонник, элеутерококк. Сочетание общих мероприятий и медикаментозного лечения достаточно эффективно.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ВАРИКОЗНОЕ РАСШИРЕНИЕ ВЕН. Варикозное расширение вен — нередкое осложнение беременности, обнаруживаемое приблизительно в 5% родов. Причины этого осложнения недостаточно выяснены. Предполагается, что варикозное расширение вен у беременных обусловлено увеличением продукции прогестерона, который является мышечным релаксантом и поэтому может вызывать понижение сосудистого тонуса, затруднением оттока крови от нижних конечностей в результате повышения внутрибрюшного давления и сдавления беременной маткой нижней полой вены, повышением емкости сосудистого русла вследствие наблюдающейся во время беременности гиперволемии. Возникновению этого осложнения могут способствовать недостаточное развитие мышечно-эластического слоя и дефекты строения клапанного аппарата венозной системы. Варикозное расширение, как правило, наблюдается в поверхностных (подкожных) венах нижних конечностей и нередко захватывает их анастомозы с глубокими венами. Возможность истинного варикоза глубоких вен достоверно не доказана. В большинстве случаев поражаются ветви и ствол большой и малой подкожных вен.

Д и а г н о з. При осмотре и пальпации расширенные вены отчетливо обнаруживаются в виде прямых и извилистых тяжей, сплетений и узлов, выбухающих и просвечивающих через кожу. Часты отеки дистальных отделов голеней, появляющиеся к концу дня и проходящие за ночь. Субъективные расстройства и жалобы обычно сводятся к чувству онемения, ползания мурашек, распирания, тяжести в ногах, быстрой утомляемости их. Эти ощущения больше выражены во время стояния, чем при движении, а в лежачем положении исчезают. Нередко больные жалуются на судороги в икроножных мышцах. Нарушения пигментации, дерматозы, изъязвления и др. могут возникнуть лишь тогда, когда варикозное расширение вен наблюдалось еще до беременности. В послеродовом периоде нередко бывает тромбофлебит.

Л е ч е н и е. При выраженных формах расширения вен необходимы покой, высокое положение нижних конечностей, ношение эластичных чулок, бинтование эластичным бинтом. Частое бинтование конечностей не рекомендуется, так как при этом может нарушиться кровообращение. В некоторых случаях выраженное расширение вен наружных половых органов и влагалища может служить показанием к операции кесарева сечения. Наилучшей профилактикой варикозного расширения вен являются ограничение продолжительного стояния и сидения, отказ от круглых резиновых подвязок, регулирование деятельности кишечника, уменьшение количества жидкости, ношение гигиенической одежды и обуви.

БЕРЕМЕННОСТЬ И БОЛЕЗНИ КРОВИ. Анемия — наиболее частое заболевание крови при беременности. Различают анемию, возникшую во время беременности, и анемию, существовавшую до беременности. В первом случае наиболее часто встречается гипохромная анемия (железодефицитная, типа хлоранемии); ее следует дифференцировать от анемии, возникающей вследствие увеличения объема плазмы. Для этого необходимо определить объем эритроцитов крови в пересчете на 1 кг массы тела беременной. В норме объем эритроцитов (при использовании в качестве индикатора синего Эванса) должен составлять не менее 24—25 мл/кг. Беременные, у которых наблюдается анемия, могут не предъявлять никаких жалоб. Иногда отмечается головокружение, слабость, быстрая утомляемость. При значительной анемии кожные покровы становятся бледными. Исследование крови обнаруживает падение содержания гемоглобина до 90 г/л (менее 9 г%), уменьшение количества эритроцитов и величины цветового показателя (до 0,8 и ниже), снижение уровня железа сыворотки крови. Отмечается анизцитоз, количество ретикулоцитов крови несколько повышено.

Л е ч е н и е. При гипохромной анемии показаны витаминизированная, богатая белками и железом диета, восстановленное железо в возрастающих дозах (от 3 до 6 г в день) с аскорбиновой кислотой (0,1 г на 1 г железа) через 30 мин после еды, гемостимулин по 0,5—1 г 3—4 раза в день. В последние 3 мес беременности при выраженной гипохромной анемии назначают ферковен. Его вводят медленно внутривенно в течение 8—10 мин ежедневно по 2 мл, повышая дозу до 5 мл. Противопоказания: заболевания печени, почек, гиперто-

ническая болезнь, тромбоз флебит. Первые инъекции ферковена могут сопровождаться повышением температуры, гиперемией конечностей. Реакция купируется подкожным введением промедола или атропина с омнопонем (пантопон). В некоторых случаях показано переливание крови дробными дозами по 100 мл (о родах см. *Роды патологические*).

Гиперхромная (мегалобластическая или пернициозная) анемия. Характеризуется низким уровнем гемоглобина крови, повышенным цветовым показателем (1,0—1,2), наличием мегалобластов или мегалоцитов в периферической крови или пунктате костного мозга. По времени возникновения она совпадает с периодом перехода мегалобластического эритропоэза в печени плода на нормобластическое кроветворение (IV—V месяц беременности). В патогенезе имеет значение нарушение функции желез желудка. Клиническая картина выражается в слабости, бледности, часто желтушной окраске кожи, иногда в субфебрильной температуре, парестезиях.

Лечение. Витамин В₁₂ по 200 мкг внутримышечно ежедневно или через день в течение 2—3 нед, фолиевая кислота по 0,02 г 3 раза в день, препараты железа. В тяжелых случаях показаны повторные переливания крови. Если лечение не дает эффекта, производят прерывание беременности преимущественно консервативным путем.

Гемолитическая анемия. Патогенез врожденной гемолитической анемии связан с повышенным гемолизом эритроцитов, который происходит главным образом в селезенке. Заболевание проявляется возникновением желтухи, имеющей нередко волнообразный характер. В крови, помимо анемии, отмечаются микросфероцитоз, ретикулоцитоз и пониженная резистентность эритроцитов. Беременность в большинстве случаев противопоказана. При ухудшении течения заболевания во время беременности показано удаление селезенки.

Гипопластическая (апластическая) анемия. Характеризуется снижением содержания в крови эритроцитов, ретикулоцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Пункция костного мозга подтверждает угнетение функции кроветворения. Прогноз беременности при данной форме анемии неблагоприятен. В случае выявления гипопластической анемии следует рекомендовать прерывание беременности.

Лечение. Повторные переливания крови по 125—250 мл 2—3 раза в неделю, витамины группы В (В₁, В₂, В₆, В₁₂), фолиевая кислота, гормоны (гидрокортизон, преднизолон), спленэктомия.

Лейкоз. Сочетание беременности и острого лейкоза встречается редко. Острый лейкоз почти всегда присоединяется к беременности (а не наоборот) и обычно приводит к смерти женщины в первые дни или месяцы после родов. Если диагноз лейкоза установлен в ранние сроки беременности, необходимо ее прерывание. При остром лейкозе во второй половине беременности, по мнению большинства авторов, искусственное ее прерывание противопоказано: в поздние сроки это нередко вызывает резкое ухудшение течения болезни в связи с исключением благоприятного влияния плода, компенсирующего в какой-то мере функцию пораженных кроветворных органов матери. При хроническом лейкозе беременность наступает редко в связи с наличием лейкоемических инфильтратов в матке и трубах. Беременность оказывает неблагоприятное влияние на течение заболевания. В ранние сроки показано ее прерывание. Во второй половине беременности состояние женщины обычно улучшается, в результате чего вопрос о прерывании теряет свою остроту. Существует мнение, что передача заболевания от матери ребенку не происходит.

Лечение. Назначают антибиотики, гемотрансфузии, стероидные гормоны, 6-меркаптопурин во второй трети беременности из расчета 2,5 мг на 1 кг массы тела.

Болезнь Верльгофа. Сочетание болезни Верльгофа и беременности наблюдается нечасто. Основными симптомами заболевания являются геморрагии на коже и слизистых оболочках, кровотечения, различные по силе и продолжительности. Наиболее характерный симптом — тромбоцитопения. Свертываемость крови во время обострения замедлена, в периоды ремиссии становится нормальной. Беременность при болезни Верльгофа в большинстве случаев протекает удовлетворительно. Обострения наблюдаются редко. При обострении

процесса беременность противопоказана. У некоторых больных роды могут сопровождаться обильным маточным кровотечением. Спленэктомия, произведенная до беременности, как правило, обеспечивает благоприятный исход. Прерывание беременности при обострении болезни Верльгофа иногда приводит к угрожающему жизни женщины кровотечению. Обострение заболевания во время беременности может быть показанием к спленэктомии. Большое значение при этом имеет исследование костномозгового кроветворения. Отсутствие мегкариоцитов является противопоказанием к операции.

Л е ч е н и е. Преднизолон, АКГГ, переливания свежесконсервированной крови, тромбонитной массы, большие дозы аскорбиновой кислоты, рутин. При кровотечениях в родах применяют и гемостатическую губку.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ. **Бронхиальная астма.** Частота сочетания бронхиальной астмы и беременности составляет 0,5—1,3%. Течение заболевания во время беременности различное. С одной стороны, приступы могут ослабевать или исчезать, с другой — с развитием беременности возможно ухудшение основного заболевания. В некоторых случаях бронхиальная астма проявляется лишь во время беременности (так называемая астма беременных). Беременность и роды протекают без осложнений.

Л е ч е н и е. Для снятия приступа назначают адреналин, эфедрин, эуфиллин. В последнее время при лечении бронхиальной астмы применяют преднизолон. В случаях присоединения инфекции показаны антибиотики широкого спектра действия. Беременность необходимо прервать в ранние сроки при повторяющихся тяжелых приступах, а также при длительно существующей бронхиальной астме с явлениями легочно-сердечной недостаточности.

Беременность при отсутствии одного легкого. Исход беременности и родов благоприятный. Во время беременности проводится общеукрепляющее лечение. За 3—4 нед до родов необходима госпитализация. Во время родов потуги следует выключить путем наложения акушерских щипцов. Необходима профилактика гипотонического кровотечения.

Туберкулез легких. Встречается у беременных в 0,3% случаев. Беременность оказывает неблагоприятное влияние на течение активного туберкулеза легких, вызывая обострение процесса. Наиболее часто оно наблюдается при гематогенном диссеминированном, инфильтративном, фиброзно-кавернозном туберкулезе. У большинства больных с туберкулезным процессом в фазе уплотнения обострения во время беременности не отмечается. Течение беременности часто осложняется преждевременными родами, причиной чего являются специфическая инфекция, интоксикация и кислородная недостаточность. Чаше, чем у здоровых беременных, наблюдаются ранние и поздние токсикозы. Отмечается меньшая продолжительность родов по сравнению со здоровыми женщинами. Осложненное течение родов бывает у больных с деструктивным процессом.

Л е ч е н и е. При очаговом, инфильтративном, гематогенном диссеминированном (без распада или при свежей деструкции) туберкулеза легких беременным проводится длительная комбинированная антибактериальная терапия: стрептомицин + фтивазид + ПАСК. Выбор антибактериальной терапии зависит от клинико-рентгенологической картины заболевания и изменяется в соответствии с результатами лечения. Проводится оно в стационаре. При отсутствии выраженного эффекта лечения в течение 2—3 мес применяется искусственный пневмоторакс. Операция допустима в любые сроки беременности. При хроническом фиброзно-кавернозном процессе и отсутствии эффекта от антибактериальной терапии показано хирургическое лечение. При условии длительной антибактериальной терапии, а в необходимых случаях коллапсотерапии или хирургического лечения возможно сохранение беременности при всех формах активного туберкулеза легких. Прерывание беременности (предпочтительно в ранние сроки) показано при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких (о родах см. *Роды патологические*).

БЕРЕМЕННОСТЬ И БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ. **Аппендицит.** Частота аппендицита у беременных составляет 1,4%. Беременность может способствовать возникновению первичного и, значительно чаще, обострению

хронического рецидивирующего аппендицита. Наиболее часто обострение наблюдается при 5—20 и 29—32 нед беременности.

При остром аппендиците ведущим является болевой синдром; боли локализируются в правой подвздошной области. Во второй половине беременности боли смещаются выше (важно обследовать беременную в положении на левом боку), часто бывает рвота, повышается температура. Отмечается умеренный нейтрофильный лейкоцитоз (свыше 10 000 лейкоцитов). Для хронического аппендицита характерны постоянные тупые боли в правой половине живота, часто возникает тошнота.

Диагноз. В первой половине беременности аппендицит необходимо дифференцировать с внематочной беременностью, апоплексией яичника, острым и рецидивирующим аднекситом, перекрутом ножки опухоли яичника, во второй половине — с пиелонефритом, холециститом. Клиническую картину аппендицита может симулировать прерывание беременности. Ранняя диагностика имеет решающее значение для успешной терапии.

Лечение. При остром или обострении хронического аппендицита показана своевременная операция в любые сроки беременности. При хроническом аппендиците с частыми обострениями в анамнезе показана операция в плановом порядке, за исключением сроков, близких к родам. В случаях хронического аппендицита и угрозы прерывания беременности проводится консервативное лечение. При оперативном вмешательстве по поводу аппендицита, осложненного прободением отростка и развитием перитонита, приходится решать вопрос о возможности и необходимости опорожнения матки и ее удаления. Наиболее частым осложнением аппендэктомии во время беременности является преждевременное прерывание ее.

Кишечная непроходимость. Редкое осложнение беременности. Причины — заворот кишечника, ущемление его петель, спайки и сращения после операций и воспалительных процессов. В 15% случаев кишечная непроходимость бывает связана только с беременностью. Имеются три критических периода, в которые возможно развитие кишечной непроходимости: выход матки из полости малого таза (3—4 мес беременности), опускание головки в конце беременности, быстрое уменьшение объема матки после родов. Развитию кишечной непроходимости способствует ослабление моторной функции кишечника при беременности.

Ведущим симптомом является острая, внезапно возникшая схваткообразная боль в животе. Боли прогрессивно нарастают, сопровождаются тошнотой, рвотой, задержкой газов, кала, значительным ухудшением общего состояния. На обзорном рентгеновском снимке кишечника обнаруживаются горизонтальные уровни.

Диагноз и лечение. При дифференциальной диагностике необходимо иметь в виду перитонит, острый перекрут ножки опухоли яичника, острый аппендицит, разрыв беременной матки, выкидыш и преждевременные роды. При подозрении на кишечную непроходимость с диагностической и лечебной целью применяются паранефральная новокаиновая блокада, сифонные клизмы, промывание желудка, атропин, прозерин, питуитрин, внутривенное введение гипертонического раствора натрия хлорида. Указанные мероприятия допустимо проводить не более 1½—2 ч. В течение этого времени должен быть решен вопрос о показаниях к операции. Вопрос о сохранении беременности решается индивидуально с учетом ее срока, возможной роли матки в механизме возникновения непроходимости кишечника.

Болезни печени, холецистит, желчнокаменная болезнь. Беременность редко осложняется заболеванием желчных путей. Симптомами являются внезапные коликообразные боли в верхнем правом отделе живота, тошнота, рвота, потливость, тахикардия, субиктеричная окраска кожи и склер, повышение температуры.

Диагноз. Основывается на данных анамнеза, клинической картине, результатах пальпации области желчного пузыря и лабораторных исследований (гипербилирубинемия, появление желчных пигментов в моче). Заболевание необходимо дифференцировать с аппендицитом, правосторонней почечной коликой, панкреатитом.

Лечение. Спазмолитические и седативные средства, антибиотики широкого спектра действия, парентеральное введение жидкости. Показания к оперативному вмешательству: повторяющиеся колики, обтурационная желтуха, флегмонозный холецистит, перфорация желчного пузыря. Неосложненное течение холецистита и желчнокаменной болезни не требует прерывания беременности.

Хронический гепатит и цирроз печени. Беременность оказывает неблагоприятное влияние на течение заболевания. В интересах жизни матери необходимо прерывание беременности.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Во время беременности обычно протекает в латентной форме или наблюдается ее ремиссия. Обострение наступает редко. В 50% случаев симптомы заболевания отсутствуют. Улучшение течения болезни связано со снижением во время беременности содержания соляной кислоты в желудочном содержимом, гипотонией и усилением кровоснабжения желудка, благоприятным воздействием эстрогенов. Улучшение наступает в первой половине беременности. Ремиссия продолжается до родов. Обострение может наблюдаться в III триместре беременности и особенно часто после родов. Клиника стенозирующей язвы желудка сходна с клиникой чрезмерной рвоты беременных.

Диагноз. Устанавливается на основании данных анамнеза, характерных жалоб и результатов рентгенологического исследования. Необходимо дифференцировать язвенную болезнь с хроническим гастритом, хроническим холециститом, раком желудка.

Лечение. При неосложненной язвенной болезни консервативное: покой, диета, спазмолитические средства. Очень редко во время беременности возникает кровотечение из язвы или ее перфорация. При желудочном кровотечении первоначальная терапия должна быть консервативной: покой, щадящая диета, переливание крови. При отсутствии эффекта показано оперативное вмешательство. Неосложненная язвенная болезнь не является показанием к прерыванию беременности.

Панкреатит и беременность. Панкреатит во время беременности встречается нечасто (1:4000). В большинстве случаев наблюдается обострение хронического рецидивирующего панкреатита во второй половине беременности, но более часто — после родов. Формы процесса различны: от легкого отека поджелудочной железы до ее некроза. Причинами, способствующими обострению панкреатита во время беременности, являются нарушение равновесия вегетативной нервной системы, гиперлипемия, а также наличие желчнокаменной болезни или холецистита. Симптомами являются боли в левой половине живота, иррадиирующие в спину, рвота. Правильному диагнозу способствует определение повышенного содержания амилазы в крови и моче. Обострение панкреатита необходимо дифференцировать с чрезмерной рвотой беременных, гастритом, острым аппендицитом, холециститом.

Лечение: диета, включающая легкоусвояемые углеводы и бедная жирами, спазмолитические и анальгезирующие средства. В тяжелых случаях применяют антиферментные препараты (трасилол). Панкреатит не является показанием к прерыванию беременности.

БЕРЕМЕННОСТЬ И БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Пиелонефрит. Неспецифический воспалительный процесс с преимущественным поражением интерстициальной ткани почек. Частота его у беременных составляет около 2%. Во время беременности возникает ряд функциональных сдвигов, способствующих развитию инфекции мочевых путей: нейрогуморальные дискинезии мочевыводящих путей, сдавление мочеточников растущей маткой, расширение лоханок и мочеточников, запор.

Клиника. Различают острую и хроническую формы пиелонефрита. Острый пиелонефрит характеризуется внезапным началом, высокой температурой, ознобом, болями в пояснице (чаще справа), иррадиирующими в паховую область; иногда присоединяются рвота, дизурические явления, запор.

Симптом Пастернацкого положительный. Характерна быстро нарастающая пиурия, иногда гематурия. При посеве мочи в 1 мл определяется более

100 000 микробных тел. Анализ крови характеризуется нейтрофильным лейкоцитозом со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

Д и а г н о з. Острый пиелонефрит необходимо дифференцировать с приступом почечной колики, острым холециститом, острым аппендицитом и гриппом. Для хронического пиелонефрита характерно чередование бессимптомной бактериурии с приступами обострения. Диагноз подтверждается анамнестическими данными (заболевание мочевых путей до беременности) и лабораторными исследованиями. В посеве мочи выявляется патогенная флора, проба Каковского-Аддиса или Нечипоренко указывает на преобладание пиурии над гематурией, при пробе Зимницкого выявляется гипо- и изостенурия. Течение беременности при пиелонефрите часто осложняется возникновением поздних токсикозов (водянка, нефропатия и др.); нередко наступают преждевременные роды, повышена перинатальная смертность.

Лечение. При остром пиелонефрите — постельный режим, диета без ограничения соли и жидкости (при отсутствии отеков, гипертонии и нарушенной азотовыделительной функции почек), антибактериальная терапия после определения возбудителя инфекции и чувствительности его к антибактериальным препаратам. Наиболее эффективно лечение полусинтетическими препаратами пенициллина — ампициллином, оксациллином, метициллином, а также налидиксовой кислотой (невиграмон, неграм). Из сульфаниламидных препаратов рекомендуются уросульфам, сульфадимезин, этазол, из нитрофуранов — фурадонин. При отсутствии эффекта лечения в течение 48—72 ч необходимо переменить антибиотик. Лечение продолжается 2—3 нед. При карбункуле почки показана срочная урологическая операция. Продолжение беременности противопоказано при хроническом пиелонефрите, сопровождающемся стойкой гипертонией, функциональной недостаточностью почек, при пиелонефрите единственной почки. Родоразрешение следует проводить быстрым и щадящим способом, учитывая возможность окклюзии мочеточника и рецидива пиелонефрита. При сочетании с акушерскими осложнениями показано кесарево сечение. Для профилактики обострения в послеродовом периоде лечение антибиотиками начинают во время родов.

Нефрит, нефроз (острый и хронический). Диагноз устанавливается на основании общеклинического и специального урологического обследования. При выявлении недостаточности функции почек, наличии гипертензии, изменений со стороны глазного дна, отеков беременность необходимо прервать. При хроническом нефрите (наиболее часто встречающаяся форма заболевания) с сохраненной функцией почек продолжение беременности возможно при условии тщательного врачебного наблюдения. При утяжелении течения заболевания (опасность возникновения почечной недостаточности, потери зрения в связи с хориоретинитом или отслойкой сетчатки) необходимо срочное прерывание беременности. Течение беременности при нефрите осложняется развитием позднего токсикоза, гипотрофией плода, антенатальной гибелью его. Имеется опасность преждевременной отслойки плаценты, гипотонического кровотечения в родах. При сохранении беременности лечение проводится под наблюдением терапевта. Необходимы повторные госпитализации для проведения функциональных исследований почек.

Мочекаменная болезнь. При беременности встречается в 0,15—0,3% случаев. Заболевание может протекать без выраженных симптомов; часто наблюдается самостоятельное отхождение небольших камней почек или мочеточников, что обусловлено расширением мочевыводящих путей у беременных. Колики, гематурия, дизурия — симптомы, позволяющие диагностировать мочекаменную болезнь. Рентгенологическое обследование допустимо при неясном диагнозе или при необходимости производства урологической операции. Опасность представляет присоединение инфекции или нарушение функций почек. Беременность часто преждевременно прерывается.

Лечение. Диета, богатая жидкостью и бедная солями. При возникновении инфекции — антибактериальная терапия (см. *Острый пиелонефрит*). В случае тяжелой колики, высокой лихорадки и присоединения нарушения функции почек вопрос о дальнейшем ведении решается совместно с урологом с учетом расположения камней. При этом необходимо оценить особенности

функции почек и срок беременности. Беременность при мочекаменной болезни с нарушенной функцией почек противопоказана.

Туберкулез почек. В сочетании с беременностью встречается редко. В связи с успешным лечением туберкулеза почек антибактериальными препаратами возможно сохранение беременности. При проведении соответствующей специфической терапии (стрептомицин, фтивазид, ПАСК) ухудшения течения заболевания не отмечается. Беременность и роды при этих условиях протекают без осложнений, дети рождаются здоровыми. При почечной недостаточности беременность необходимо прервать. После нефрэктомии по поводу туберкулеза почки при наличии здоровой, нормально функционирующей второй почки беременность не противопоказана.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ. Миопия. У беременных наблюдается относительно часто. Нормально протекающая беременность в большинстве случаев не оказывает неблагоприятного влияния на миопический процесс. Прогрессирование миопии может быть обусловлено развитием ранних и поздних токсикозов беременных. В течение беременности могут возникать такие осложнения, как кровоизлияния в сетчатку и ее отслойка, что требует срочного оперативного лечения — электрокоагуляции. В целях профилактики возможных осложнений необходимы динамическое наблюдение окулиста, проведение витаминотерапии, назначение препаратов кальция и рутина, предупреждение и лечение позднего токсикоза. Показано бережное родоразрешение — сокращение периода потуг (стимуляция родов или операция наложения акушерских щипцов). При высокой степени миопии, а также осложнениях ее производят кесарево сечение. Показаниями к прерыванию беременности являются злокачественное течение миопии, неблагоприятное влияние предыдущих беременностей на миопический процесс, тяжелые миопические изменения обоих глаз.

БЕРЕМЕННОСТЬ И БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. Эпилепсия. Нередко впервые проявляется во время беременности. Течение ее при эпилепсии часто осложняется развитием токсикоза первой и второй половины беременности. Нефропатия ухудшает течение заболевания, что диктует необходимость лечения в стационаре. При правильном, индивидуально подобранном и регулярном лечении эпилепсии во время беременности и родов можно добиться удовлетворительной компенсации заболевания. При отсутствии правильного лечения беременных припадки эпилепсии учащаются и может развиться эпилептический статус, который необходимо дифференцировать с эклампсией (см. *Токсикозы беременных*). Важным моментом в установлении диагноза является наличие припадков эпилепсии в анамнезе. Роды у больных эпилепсией нередко наступают преждевременно и протекают быстро. В связи с заболеванием может возникнуть потребность в ускорении второго периода родов путем наложения акушерских щипцов или кесареотомии.

Лечение. Дифенин, бензонал в дозе по 0,05—0,1 г, глюконат кальция, глютаминовая кислота, небольшие дозы фолиевой кислоты и кофеина. Такой состав назначается по 1—3 раза в день в течение всей беременности. В родах нужно продолжать противосудорожную терапию. При возникновении эпилептического статуса в родах, неэффективности интенсивной противосудорожной терапии и отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути производят кесарево сечение. Оперировать таких больных следует под интубационным наркозом.

Миастения. Сочетание беременности и миастении встречается редко.

Течение. После небольшого обострения в начале беременности симптомы миастении становятся менее выраженными и могут полностью исчезать к концу беременности. Иногда рецидивы заболевания наблюдаются в I и III триместрах беременности. Обычно она протекает без осложнений. Роды наступают своевременно. Характерно их быстрое течение. В послеродовом периоде возможны тяжелые миастенические кризы.

Лечение. Антихолинэстеразные препараты (прозерин, оксазил). При ведении беременных с миастенией необходим постоянный контроль акушера и невропатолога. Обязательна госпитализация при обострении заболевания и за 2 нед до родов. У больных с миастенией в стадии стойкой ремиссии роды

следует вести выжидательно; обязательна консультация невропатолога. Необходима готовность для оперативного родоразрешения и применения аппаратного искусственного дыхания. Больным в состоянии миастенического криза перед родами или в первом их периоде целесообразно производить кесарево сечение под эндотрахеальным наркозом. Наиболее благоприятно течение беременности у больных миастенией после тимэктомии. При прогрессирующем ухудшении общего состояния беременность необходимо прервать.

Рассеянный склероз. Сочетание рассеянного склероза и беременности встречается редко. Полиморфизм клинических симптомов и течения заболевания значительно затрудняет диагностику. Появление первых симптомов возможно во время беременности или после родов. Беременность отрицательно влияет на течение заболевания. Аналогично и воздействие искусственного прерывания беременности. Однако у некоторых больных прерывание беременности предупреждает ухудшение течения рассеянного склероза. Беременность может преждевременно прерываться. Роды при рассеянном склерозе ведутся консервативно. Дети рождаются здоровыми.

Лечение и наблюдение беременной проводится совместно с невропатологом. В зависимости от клинического течения рассеянного склероза показано применение преднизолона, начиная с 20—30 мг в сутки со снижением дозы в дальнейшем до 5—10 мг. В ряде случаев применяют антибиотики. Необходим постоянный прием витаминов группы В и аскорбиновой кислоты. Обязательна госпитализация при ухудшении состояния и перед родами.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЭНДОКРИННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. Сахарный диабет. Для течения беременности при сахарном диабете характерны преждевременное ее прерывание, частое развитие позднего токсикоза (30—60%), высокая перинатальная смертность (20—30%), пороки развития плода. В первой половине беременность особого влияния на течение заболевания не оказывает. Иногда отмечается улучшение состояния, возможна гипогликемия. Со второй половины беременности у большинства женщин отмечается ухудшение течения диабета: усиливается жажда, появляется полиурия, повышается уровень сахара в крови и моче, отмечается склонность к ацидозу. В последние недели перед родами наблюдается некоторое улучшение, содержание сахара в крови и моче снижается. Решающее значение в неблагоприятном исходе для плода имеет декомпенсация диабета. Высокий уровень сахара в крови у матери, значительное колебание его в течение суток, гипогликемия и состояние ацидоза оказывают отрицательное воздействие на развитие плода. Для жизни матери наиболее опасно состояние тяжелого ацидоза, прекомы и особенно диабетической комы.

Лечение и е. Для достижения компенсации диабета необходимо соблюдать следующие условия: 1. Регулировать проявления диабета с ранних сроков беременности назначением инсулина. 2. Учитывая изменчивость потребности в инсулине в течение беременности, госпитализировать беременных не менее 3 раз: при первом обращении к врачу, при 20—24 нед беременности, когда наиболее часто меняется потребность в инсулине, при 32—36 нед, т. е. в сроки возможного присоединения позднего токсикоза беременных. Госпитализация необходима также в любые сроки беременности при нарушении компенсации или существенном изменении потребности в инсулине. 3. Для установления дозы инсулина знать суточные колебания уровня сахара в крови (натощак и в 4 порциях крови в течение дня) и определять наличие сахара и ацетона в 3—4 порциях мочи. 4. Назначать такие дозы инсулина, которые приводили бы к полному отсутствию глюкозурии и кетонурии и нормализовали уровень сахара крови (не выше 1,6 и не ниже 0,6 г/л). 5. Назначать диету с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, полноценную в отношении витаминов и калорийности.

Донашивать беременность до срока родов могут только больные с легкой формой диабета, у которых беременность протекала без осложнений. При безуспешном лечении диабета, длительном ацидозе, наличии крупного плода, выраженного многоводия, нефропатии, не поддающейся лечению, показано досрочное прерывание беременности в срок 35—37 нед. Метод прерывания должен быть индивидуальным; при наличии акушерских показаний — абдоминальное родоразрешение. Беременность противопоказана при тяжелой форме

диабета со склонностью к кетоацидозу, несмотря на лечение, при диабете, осложненном ангиопатией (диабетическая нефропатия и ретинопатия), при заболевании диабетом отца и матери (о родах см. *Роды патологические*).

Глюкозурия беременных. Алиментарная глюкозурия может возникнуть у здоровой женщины при употреблении с пищей большого количества углеводов. При правильном режиме питания транзиторная глюкозурия быстро исчезает.

Предиабет. Диагноз этого состояния основан на совокупности ряда факторов: диабет в семейном анамнезе, рождение крупных детей, частая смерть их, склонность женщин к ожирению, наличие патологической сахарной кривой. При предиабете беременность чаще осложняется поздним токсикозом, роды — несвоевременным излитием вод, слабостью родовых сил, кровотечением в последовом и раннем послеродовом периодах, внутриутробной гипоксией плода. Профилактика осложнений — раннее распознавание предиабета и назначение соответствующего диетического лечения.

Диффузный токсический зоб. Частота диффузного токсического зоба у беременных равна 0,4—3%. При постановке диагноза следует учитывать данные анамнеза: течение заболевания и особенности лечения до настоящей беременности, характерные жалобы (повышенная нервозность, сердцебиения, легкая утомляемость, потеря массы тела, тремор рук, дрожание всего тела, бессонница), данные объективного обследования (размеры и консистенция щитовидной железы, выявление симптомов повышенной ее функции, наличие глазных симптомов, характерные изменения ЭКГ). Течение заболевания во время беременности имеет свои особенности. Наступление ее вызывает обострение болезни. При легких формах со второй половины беременности состояние обычно улучшается и к концу ее симптомы заболевания почти полностью исчезают. При средней тяжести заболевания беременность значительно реже сопровождается улучшением состояния. Нередко с 28—30 нед развиваются явления сердечной недостаточности. Наиболее частое и характерное осложнение беременности — невынашивание. Угроза прерывания беременности чаще возникает в ранние сроки беременности. Нередко наблюдается ранний токсикоз беременных, особенно в связи с обострением заболевания.

Лечение. Большое значение имеет соблюдение больными правильного режима. По возможности должны быть исключены психические травмы. Рекомендуются богатая витаминами диета, седативные средства. Применение радиоактивного йода и тиреостатических препаратов группы тиоурацила противопоказано. Хорошие результаты может дать лечение микродозами йода и дийодтирозинном. Оперативное лечение показано при значительном увеличении щитовидной железы и нарастании симптомов заболевания. Роды у большинства больных протекают без осложнений; характерно относительно быстрое их течение. Особого внимания требует ведение третьего периода родов в связи с опасностью кровотечения, обусловленного изменением свертывающей системы крови. При заболевании средней тяжести с длительным течением, а также при тяжелых формах беременность следует прервать. В связи с неблагоприятным влиянием заболевания щитовидной железы на развитие плода следует разрешать беременность только в период его ремиссии при условии обязательного наблюдения акушера и эндокринолога и соответствующего лечения.

Болезнь Иценко — Кушинга. У женщин с болезнью Иценко — Кушинга, не получавших лечения, беременность наступает редко. В активной фазе заболевания часто наблюдается самопроизвольное ее прерывание в ранние сроки. Течение беременности рано осложняется тяжелой нефропатией. В связи с высокой гипертензией развивается недостаточность плаценты, вследствие чего наступает внутриутробная гибель плода. Беременность способствует ухудшению течения заболевания. В активной фазе проявлений болезни Иценко — Кушинга беременность противопоказана. Более благоприятен исход для матери и плода при болезни в стадии ремиссии после рентгенотерапии гипоталамо-гипофизарной области. Однако и у таких больных беременность может осложняться преждевременными родами, нефропатией. В родах часто наблюдаются слабость родовых сил, гипоксия плода, кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах.

При дифференциальном диагнозе болезни и синдрома Иценко — Кушинга (патологическое состояние, обусловленное опухолью коры надпочечника) следует учитывать, что при синдроме Иценко — Кушинга беременность наблюдается крайне редко.

Симптомы заболевания — полосы растяжения, гипертензия, задержка жидкости в организме, патологическая сахарная кривая, а также увеличенное содержание кортикостероидов в крови и моче — более выражены при синдроме Иценко-Кушинга. Беременность при нем противопоказана.

Хроническая недостаточность надпочечников. Сочетание беременности и хронической недостаточности надпочечников встречается у женщин, страдающих болезнью Аддисона, и у больных после тотального двустороннего удаления надпочечников. До введения в лечебную практику кортикостероидов беременность у этих больных наблюдалась редко. В настоящее время в случае применения адекватной стероидной терапии беременность и роды у больных с хронической недостаточностью надпочечников протекают благоприятно для матери и плода. Течение заболевания имеет характерные особенности. Выявлены три периода, опасных в смысле развития острого криза надпочечниковой недостаточности. Первый период — ранние сроки беременности, так как с ее наступлением повышается потребность организма в гормонах коры надпочечника. Нередко присоединяющийся ранний токсикоз беременных ухудшает состояние. В дальнейшем, с развитием беременности, оно улучшается, что, по всей вероятности, связано с увеличивающейся продукцией стероидов фетоплацентарной системой. Второй критический период — роды. Процесс родов требует значительного напряжения защитно-приспособительных сил организма и протекает при повышенной функции коры надпочечников. Третий, наиболее опасный для жизни больной период — первые сутки после родов. Опасность криза связана с резким падением продукции кортикостероидов. В указанные периоды требуется особенно внимательное врачебное наблюдение и усиление заместительной стероидной терапии.

Лечение. Преднизолон от 10 до 20 мг в сутки, ДОКСА по 5 мг через 2 дня внутримышечно, аскорбиновая кислота до 1 г в сутки, полиоценное питание с добавлением до 10 г поваренной соли и ограничением солей калия. С увеличением срока беременности дозу стероидных гормонов уменьшают. Ведение родов должно быть выжидательным. Следует предупреждать затяжные роды, проводить интенсивное обезбоживание. При кровотечении потерю крови необходимо полностью возместить. Оперативные вмешательства предпринимаются только по акушерским показаниям. С началом родовой деятельности внутримышечно вводят 125 мг гидрокортизона и 5 мг ДОКСА. В дальнейшем при тщательном наблюдении за состоянием больной и динамикой артериального давления продолжают введение гидрокортизона по 75 мг и ДОКСА по 5 мг каждые 5—6 ч. При снижении артериального давления дозу гормонов увеличивают. В первом периоде родов внутривенно капельно вводят 500 мл 5% раствора глюкозы с 1 мл 0,06% раствора коргликона и 10 мл 5% аскорбиновой кислоты. Если предстоит оперативное родоразрешение, указанная терапия проводится за сутки до операции и во время вмешательства. В первые сутки после родоразрешения проводится та же терапия, что и в родах. В последующие дни дозировку гормонов постепенно снижают. После кесарева сечения показаны антибиотики. Искусственный аборт должен производиться на фоне усиленной гормональной терапии.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. Болезнь Боткина (вирусный гепатит). Собирательное обозначение двух заболеваний — инфекционного и сывороточного гепатита. Последний у беременных имеет больший удельный вес. Клиническая симптоматология, биохимическая и гистоморфологическая характеристика заболевания при беременности в основном те же, что и у небеременных. Особенности заболевания при беременности являются более тяжелое течение острого периода, повышенная возможность развития гепатодистрофии и относительно высокая материнская смертность. Более тяжело заболевание протекает в поздние сроки беременности. Острый гепатит является причиной повышенной частоты недонашиваемости беременности. Прерывание ее чаще происходит в желтушном периоде. При этом возникает

опасность кровотечения в связи с нарушением функции свертывающей и антисвертывающей систем крови. Осложнение болезни Боткина — развитие гепатодистрофии — чаще наблюдается во второй половине беременности.

Ранние признаки прекомы: несоответствие между выраженностью желтухи и степенью интоксикации, признаки интоксикации центральной нервной системы, лихорадка, тахикардия, отсутствие аппетита, тошнота. Болезнь Боткина у беременных необходимо дифференцировать с поздним токсикозом, протекающим с печеночным синдромом, который развивается в конце второй половины беременности. При этом наблюдаются длительный преджелтушный период с интенсивным кожным зудом без явлений общей интоксикации, слабо выраженная, быстропроходящая желтуха; печень не увеличена, количество билирубина в крови редко превышает 0,03 г/л (3 мг%). Течение доброкачественное; после прекращения беременности быстро наступает выздоровление.

Лечение. Строгий постельный режим, калорийное питание с умеренным количеством полноценных животных белков, контроль за функцией кишечника, обильное пероральное введение жидкости. Предупреждение прерывания беременности. Назначение антianaемии, витаминов С, Р, К. При тяжелом гепатите, прекоме, волнообразном течении болезни показано применение преднизолона (начальная доза 60—90 мг), при улучшении состояния дозу уменьшают на 10 мг; на курс лечения 250—800 мг. Ведение родов консервативное; необходима профилактика кровотечения в третьем периоде путем применения окситоцина внутривенно. Оперативное родоразрешение только по акушерским показаниям. Искусственное прерывание беременности целесообразно производить после купирования острой стадии болезни. Продолжение беременности противопоказано при формировании затяжного или хронического гепатита.

Грипп. Необходимо дифференцировать эпидемический вирусный грипп и сезонный катар верхних дыхательных путей. Для клинической картины гриппа характерны острое начало, высокая температура, общая интоксикация, головная боль, адинамия, воспаление верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, катаральная ангина). Течение гриппа при беременности зависит от эпидемиологических особенностей этого заболевания. Так, грипп А2 Гонконг у беременных протекал тяжело и нередко осложнялся пневмонией. Наиболее частое осложнение беременности при гриппе — преждевременное прерывание ее как в острой стадии заболевания, так и в период реконвалесценции и позднее. Установлен трансплацентарный переход вируса в организм плода, что приводит к его инфицированию и нередко к внутриутробной гибели. Отмечено, что после эпидемий гриппа увеличивается процент рождения детей с аномалиями развития. Внутриутробная передача вируса плоду и раннее заражение новорожденного от инфицированной матери имеют важное эпидемиологическое значение и требуют своевременного и быстрого выявления больных, их изоляции и лечения.

Лечение. Постельный режим, назначение ацетилсалициловой кислоты; при осложненном течении показаны сердечные средства, антибиотики, сульфаниламиды. Мероприятия по борьбе с преждевременным прерыванием беременности.

Сифилис. Во время беременности могут наблюдаться активный сифилис (редко) и скрытые формы его. Сочетание сифилиса и беременности представляет большую опасность для плода. Его инфицирование происходит независимо от того, заразилась женщина до зачатия или во время беременности. Инфекция передается трансплацентарно; плод поражается на V—VI месяце беременности. Большое значение имеет своевременная диагностика, которая основывается на анамнестических, клинических данных и положительных серологических реакциях. Подозрение на скрытый сифилис возникает в тех случаях, когда у женщин в анамнезе были поздние выкидыши, преждевременные роды мертвым мацерированным плодом при наличии плаценты большой массы. Течение беременности при недавнем заражении осложняется симптомами общей интоксикации, появляются недомогание, бессонница, головная боль. Нередко наблюдается полигидрамнион, происходят поздний выкидыш или преждевременные роды.

Лечение. При выявлении сифилиса во время беременности или после родов необходимо энергичное специфическое лечение. Правильно проводимая терапия приводит к излечению матери, и ребенок рождается здоровым. При необходимости мать и ребенок получают лечение и после родов. Для исключения врожденного сифилиса новорожденные должны быть подвергнуты рентгенологическому (для выявления остеохондритов и периоститов) и офтальмологическому (для исключения хориоретинита) исследованию. При каждой последующей беременности больной сифилисом необходимо проводить специфическое лечение. Обязательным является двукратное серологическое обследование каждой беременной в первой и второй половине беременности.

Трихомоноз. Частота трихомоноза у беременных составляет 3,6—9,1%. Трихомонадное поражение проявляется в виде вульвита, кольпита и эндоцервицита. Возможна восходящая инфекция. Нередко присоединяется трихомоноз мочевых путей (уретрит, цистит, пиелит). Иногда происходит внутриутробное заражение плода. При трихомонозе часто наблюдаются самопроизвольные выкидыши, особенно в ранние сроки беременности.

Лечение. Требуется известной осторожности во избежание преждевременного прерывания беременности и возможного неблагоприятного воздействия некоторых лекарственных средств на плод. Следует избегать назначения препаратов мышьяка (осарсол). Рекомендуются ванночки с фурацилином (1:5000), инстилляции 30% раствора сульфацил-натрия (альбуцид-натрий), использование 1% синтомициновой эмульсии. Во второй половине беременности можно применять метронидазол (флагил, клион, триполо).

ПАТОЛОГИЯ ПЛОДА, ПЛАЦЕНТЫ И ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК (БЛАСТОПАТИИ, ЭМБРИОПАТИИ, ФЕТОПАТИИ)

Общие данные о патологии плода. Патология плода (бласто-, эмбрио- и фетопатии) является следствием многообразных расстройств внутриутробного развития. Бластопатии — нарушения развития плодного яйца с момента оплодотворения до 15-го дня (периоды предимплантационный и имплантации). Эмбриопатии — нарушения развития эмбриона с 15-го дня внутриутробного развития по III месяц включительно (период органогенеза и плацентации). Фетопатии — нарушения развития плода с IV месяца онтогенеза до окончания беременности, т. е. после завершения важнейших процессов закладки, дифференцировки органов и формирования истинной (сосудистой) плаценты. В разные периоды развития эмбрион и плод обладают различной чувствительностью к действию повреждающих факторов внешней среды. В ранних стадиях развития зародыша существуют особые кратковременные периоды повышенной чувствительности к повреждающим агентам (критические периоды развития).

Первым критическим периодом развития считается время, предшествующее имплантации и совпадающее с ней, вторым — стадия органогенеза и плацентации. Реакция эмбриона и плода на влияние повреждающих агентов (гипоксия, внутриутробные инфекции, ионизирующая радиация, лекарственные вещества и пр.) прежде всего определяется стадией внутриутробного развития в момент их воздействия. Оплодотворенная яйцеклетка в период предимплантационного развития относительно устойчива к неблагоприятным воздействиям, поэтому повреждающие агенты чаще всего или не оказывают влияния на последующее развитие плода, или же вызывают гибель эмбриона в ранних стадиях онтогенеза (эмбриотоксическое действие).

В период имплантации значительно возрастает чувствительность оплодотворенной яйцеклетки к действию повреждающих факторов, что чаще всего приводит к внутриутробной гибели эмбриона. Для поражения зародыша в период органогенеза характерно возникновение уродств (тератогенный эффект); реже наблюдается эмбриотоксическое действие. В процессе возникновения уродств обычно в первую очередь поражаются те органы и системы зародыша, которые в момент воздействия повреждающих агентов находились в критическом периоде развития. У различных закладок органов критические периоды не совпадают во времени, вследствие чего действие альтернирующего фактора

в разных стадиях органогенеза вызывает уродства органов зародыша. Тип аномалий развития в первую очередь определяется стадией внутриутробного развития, во время которой подействовал тот или иной повреждающий агент, а не столько характером самого воздействия. У человека наиболее повреждаемыми являются центральная нервная система, органы зрения, железы внутренней секреции и половые железы, поэтому аномалии развития этих органов встречаются чаще других.

В период фетогенеза реакция плода на действие повреждающих факторов в значительной степени определяется степенью зрелости тех органов и систем плода, на которые избирательно действует тот или иной повреждающий фактор. Вследствие несовершенства и функциональной незрелости многих важнейших систем организма плода, отсутствия достаточно выраженных механизмов адаптации плод по-иному реагирует на действие многих повреждающих факторов внешней среды. Помимо blasto-, эмбрио- и фетопатий, возникающих в период внутриутробного развития под действием повреждающих агентов внешней среды, нарушения внутриутробного развития могут быть также обусловлены изменениями половых клеток наследственного характера. Различные хромосомные аномалии (изменения количества хромосом, транслокации, делеции, мозаицизм, трисомии, моносомии и др.) могут приводить к возникновению различных эмбрио- и фетопатий. Однако удельный вес этих нарушений в патологии плода значительно меньше, чем изменений ненаследственного характера.

Влияние повреждающих факторов на развитие эмбриона и плода. Осложнения беременности и заболевания беременных. Осложнения беременности и экстрагенитальные заболевания женщины, особенно при их продолжительном и тяжелом течении, могут оказывать отрицательное влияние на развитие эмбриона и плода. Тяжелое течение поздних токсикозов нередко приводит к преждевременному прерыванию беременности и рождению недоношенных и функционально незрелых детей с пониженной жизнеспособностью. Особенно часто гипотрофия, функциональная незрелость плода и гипоксия встречаются при сочетанных формах поздних токсикозов. Повышенная перинатальная летальность детей, матери которых болели поздними токсикозами, в основном связана с неблагоприятным влиянием на плод основного заболевания (интоксикация, гипоксия). Однако состояние плода ухудшается и осложнения в родах (несвоевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовых сил, увеличение частоты оперативных вмешательств в родах и пр.). Неблагоприятное влияние на развитие плода оказывают тяжелые формы сердечно-сосудистых заболеваний беременных (гипертоническая болезнь, пороки сердца). При гипертонической болезни, особенно осложненной поздним токсикозом, беременность нередко прерывается преждевременно, а плод рождается в состоянии гипотрофии и функционально незрелым. Тяжелые, декомпенсированные пороки сердца значительно чаще сопровождаются рождением недоношенных детей с явлениями гипотрофии, гипотонии, гипорефлексии и асфиксии. Отмечено также более частое возникновение пороков сердца у детей, родившихся от матерей, страдавших этим заболеванием.

Длительное и тяжелое течение эндокринных заболеваний у матери имеет неблагоприятные последствия для плода. При сахарном диабете у беременной плод часто имеет чрезмерные массу и рост, что связано с нарушениями углеводного обмена. У таких детей при рождении отмечаются вялость, приступы асфиксии, снижение физиологических рефлексов, нарушения функции центральной нервной системы. Диабет у матери нередко сопровождается повышением частоты аномалий развития плода. Возрастают также мертворождаемость и ранняя детская смертность. Развитие плода особенно часто нарушается в тех случаях, когда к сахарному диабету присоединяются поздние токсикозы беременных. При тяжелом и длительном течении тиреотоксикоза высок процент недонашивания и аномалий развития центральной нервной, сердечной и костно-мышечной систем плода. Гиперплазия коры надпочечников у матери нередко сопровождается нарушением функции этих желез внутренней секреции у плода. Необходимо отметить, что при эндокринопатиях у матери наблюдается относительная частота расстройств аналогичных функций желез

внутренней секреции и у плода. Это подтверждает специфическую роль эндокринных факторов в генезе эмбрио- и фетопатий.

Тяжелое и длительное течение малокровия во время беременности может приводить к возникновению анемии у плода. Аналогичная зависимость наблюдается и при некоторых других экстрагенитальных заболеваниях матери.

Профилактика и лечение нарушений развития эмбриона и плода, связанных с поздними токсикозами и различными заболеваниями матери экстрагенитального характера, в значительной степени зависят от своевременного распознавания и эффективности лечения основного страдания (см. *Беременность патологическая и Беременность и экстрагенитальные заболевания*). При ранней диагностике, своевременном и правильном лечении возможно устранение условий, отрицательно влияющих на развитие плода.

Внутриутробные инфекции. К внутриутробным инфекциям относятся различные виды вирусов, листерии, токсоплазмы, спирохеты, кокки и другие микроорганизмы. Чаще всего возбудители внутриутробных инфекций попадают в кровь и ткани плода через плаценту. Заражение плода может произойти и в связи с первичным инфицированием околоплодных вод, куда патогенные микробы и вирусы могут проникать восходящим путем из влагалища при нарушении целостности плодного пузыря, а также нисходящим (гематогенным) путем через плаценту. В дальнейшем околоплодные воды могут попасть в организм плода через его кожные покровы, желудочно-кишечный тракт (при заглатывании вод) и дыхательные пути (при аспирации вод). Характер поражения плода при внутриутробных инфекциях отличается большим многообразием: от легких нарушений, исчезающих вскоре после рождения ребенка, до тяжелых пороков развития и внутриутробной гибели плода. Из вирусных заболеваний наибольшую опасность для эмбриона представляет краснуха. При заболевании краснухой в первые 3 мес беременности частота аномалий развития плода особенно высока. Среди уродств чаще всего встречаются врожденная катаракта, глухота, врожденные пороки сердца и аномалии некоторых других органов. При заражении краснухой в конце беременности плод нередко рождается с типичными для этой инфекции кожными высыпаниями. Эмбриопатии могут наблюдаться при внутриутробном заражении вирусом гриппа, особенно во время пандемий, когда регистрируются особенно тяжелые формы этой инфекции. Если женщина заболевает тяжелым вирусным гриппом в начале беременности, то ребенок может родиться с аномалиями развития. Организм беременной обладает повышенной чувствительностью к вирусу полиомиелита. Эта инфекция может неблагоприятно отразиться на состоянии эмбриона и плода. При полиомиелите во время беременности относительно высок процент внутриутробной гибели плода. Как и вирус краснухи, вирус полиомиелита может вызывать у плода два вида поражений: 1) поражение эмбриона сопровождается возникновением аномалий развития (эмбриопатии); 2) при заражении незадолго до родов инфекция у плода проявляется клинической картиной, типичной для постнатального периода развития.

Беременность при эпидемическом гепатите нередко оканчивается преждевременно, обычно на 24—32-й неделе. При заболевании женщины в ранние сроки беременности могут возникать типичные эмбриопатии. Если вирусный гепатит возникает в конце беременности, то у плода могут развиваться выраженные явления гепатита, даже с исходом в цирроз печени.

Типичными вирусными заболеваниями являются цитомегалия и орнитоз. При заражении женщины цитомегалией в первые 3 мес беременности у плода могут наблюдаться пороки развития. При заражении этой инфекцией в конце беременности дети нередко рождаются с явлениями прогрессирующей желтухи, геморрагического диатеза и нарушениями функции печени. Орнитозом в основном заражаются от домашних и диких птиц. У беременных заболевание протекает остро, внешне напоминая грипп или пневмонию. В процессе родов (при эндометрите) возбудители септической инфекции могут попасть в матку восходящим путем. Поражение плода обычно проявляется в виде врожденного бронхита, пневмонии и энтерита. Для стафилококковой инфекции характерно наличие врожденной пиодермии или нагноившегося везикулеза.

Листериоз у плодов и новорожденных встречается в форме септико-гранулематозной инфекции. У детей, родившихся живыми, отмечаются явления аспирационной пневмонии, нарушения мозгового кровообращения, отит, поражения центральной нервной системы и печени. На коже бывает хорошо заметна папулезная сыпь. Диагноз ставят на основании клинической картины и данных бактериологического, серологического и патогистологического исследований. При токсоплазмозе нередко наблюдаются невынашивание, мертворождения, пороки развития и различные заболевания плода и новорожденного. Поражение плода токсоплазмозом наблюдается в случае заражения женщины, наступившего незадолго до беременности или же во время нее. Передача токсоплазмоза от матери плоду происходит трансплацентарно. В ранние сроки беременности врожденный токсоплазмоз часто приводит к смерти плода. При заражении в более поздние сроки беременности могут возникать различные аномалии развития: гидроцефалия, анэнцефалия, волчья пасть, заячья губа, расщепление крестца и др. Если ребенок, родившийся с признаками врожденного токсоплазмоза, выздоравливает, у него впоследствии могут наблюдаться разнообразные нарушения физического и психического развития. Диагностика токсоплазмоза у беременных часто представляет значительные сложности. Выявление заболевания производится путем обнаружения возбудителей в тканях и жидкостях больной, патоморфологических исследований, серологических реакций (реакция с красителем Сейбина — Фельдмана, реакция связывания комплемента с токсоплазменным антигеном, внутрикожная проба, метод иммунофлюоресценции антител). Врожденный туберкулез наблюдается крайне редко. Значительно чаще при туберкулезе матери вследствие гипоксии и интоксикации развивается гипотрофия плода.

При заболевании матери сифилисом, наступившем до беременности, поражение плода происходит во второй ее половине. Заболевание у плода начинается только после того, как бледные спирохеты проникли через неповрежденный эпителий ворсин в пупочную вену. Признаки врожденного сифилиса характерны: специфическое поражение печени (сифилитическая печень) и легких (белая пневмония). У новорожденных, помимо указанных изменений в печени и легких, могут отмечаться также явления ринита, папулезно-пустулезная сыпь, изменения глаз, периоститы.

Лечение и профилактика внутриутробных инфекций определяются характером возбудителя. Лечение вирусных инфекций редко дает положительные результаты. Наиболее эффективна профилактика полиомиелита путем применения соответствующей вакцины. Введение гамма-глобулина беременным, больным краснухой, незначительно снижает частоту аномалий развития у плода. Лечение болезни Боткина во время беременности проводят по общим правилам. При орнитозе удовлетворительные терапевтические результаты достигаются применением антибиотиков. Профилактика врожденных стафилококковых заболеваний плода и новорожденного осуществляется введением в конце беременности и в родах стафилококкового анатоксина. При развитии восходящей септической инфекции (эндометрит в родах) применяют антибиотики и сульфаниламиды. Листериоз лечат антибиотиками и сульфаниламидами. Профилактика врожденного токсоплазмоза заключается в назначении большим курсов хлоридина и сульфадимезина. Каждый курс состоит из двух циклов. Первый курс проводят только сульфадимезином, поскольку хлоридин в ранние сроки беременности противопоказан. Первый курс — с 6-й по 12-ю неделю беременности (I цикл: сульфадимезин по 0,5 г 3 раза в день в течение 7 дней; после перерыва в 10 дней проводят такой же II цикл). Второй курс лечения — между 12-й и 26-й неделями беременности (I цикл: хлоридин по 0,025 г 2 раза в день первые 5 дней, затем сульфадимезин по 0,5 г 3 раза в течение 7 дней; после перерыва в 10 дней проводят аналогичный II цикл лечения). Третий курс лечения — с 26-й по 39-ю неделю беременности (см. схему второго курса). Лечение туберкулеза и сифилиса во время беременности проводят по общим правилам.

Влияние лекарственных веществ на развитие плода и новорожденного. Реакция эмбриона и плода на действие фармакологических препаратов определяется в основном следующими условиями: стадией эмбриогенеза в момент

введения лекарственного вещества беременной, химической структурой, токсичностью и тератогенными свойствами применяемого препарата, скоростью и степенью трансплацентарного перехода, особенностями метаболизма в организме матери и плода. Большинство лекарственных веществ, применяемых в акушерской практике, проникают через плаценту и могут поэтому непосредственно воздействовать на плод. Лишь отдельные препараты не переходят через плаценту (инсулин, гепарин, миорелаксанты короткого действия и некоторые другие) и не оказывают вследствие этого прямого влияния на плод. Некоторые лекарственные вещества, перечисляемые ниже, оказывают отрицательное воздействие на эмбрио- и фетогенез. Эти препараты во время беременности или противопоказаны (антиметаболиты, алкилирующие соединения), или должны применяться с осторожностью (в небольших дозировках и в течение короткого времени).

Антиметаболиты. Наибольшую опасность для эмбриона представляют антиметаболиты (аминоптерин, 6-меркаптопурин и др.). К этой группе лекарственных препаратов тесно примыкают противораковые антибиотики (актиномицин D и C, сарколизин, стрептонигрин и др.). Все эти препараты нарушают синтез нуклеиновых кислот эмбриональных клеток и в случае применения в ранние сроки беременности почти всегда приводят к возникновению уродств.

Алкилирующие соединения (допан, циклофосфан, или циклофосфамид, миелосан, тиофосфамид и др.) обладают выраженной цитостатической активностью и при использовании в период органогенеза приводят к возникновению уродств плода, поэтому антиметаболиты, противораковые антибиотики и алкилирующие соединения абсолютно противопоказаны во время беременности.

Гормональные препараты. Препараты тестостерона при длительном применении во время беременности (особенно в 10—14 нед) обладают способностью вызывать явления ложного мужского гермафродитизма у плодов женского пола, поэтому их нельзя использовать в ранние сроки беременности. Кортикостероиды могут иногда вызывать аномалии развития у плода, если эти препараты применять в очень высоких дозах и длительно. При использовании высоких доз кортикостероидов в конце беременности и в родах у новорожденных в первые сутки жизни могут развиваться явления острой надпочечниковой недостаточности. Синтетические прогестины, эстрогены и прогестерон в терапевтических дозах безвредны для эмбриона и плода.

Антибиотики. Пенициллин и стрептомицин выводятся из организма плода значительно медленнее, чем из организма матери. При длительном введении высоких доз этих препаратов возможно их повышенное накопление в организме плода. Кроме того, при введении больших доз стрептомицина (при лечении туберкулеза у беременных) возможно отрицательное действие этого препарата на орган слуха плода (врожденная глухота). Для плода человека известную опасность может представлять тетрациклин, который отрицательно влияет на процессы роста и может вызывать в постнатальном периоде поражение молочных зубов (кариес). Применение во время беременности левомицетина опасно из-за отрицательного действия этого препарата на органы кроветворения. При использовании других антибиотиков в терапевтических дозах неблагоприятных последствий для эмбриона и плода не установлено.

Сульфаниламидные препараты. Эти лекарственные вещества не нарушают процессов внутриутробного развития. При использовании во время беременности гипогликемических сульфаниламидов (бутаамид, хлорпропамид и др.) возможно появление аномалий развития плода. Для лечения сахарного диабета беременных следует применять инсулин, а не сульфаниламидные гипогликемические препараты.

Антипротозойные средства. Хлоридин отрицательно влияет на процессы синтеза белка в клетках эмбриона, что особенно опасно в период органогенеза. В эксперименте обнаружены высокие тератогенные свойства хлоридина. Отдельные клинические наблюдения также свидетельствуют о возможности возникновения аномалий развития у плодов, если женщины получают этот препарат для профилактики и лечения токсоплазмоза в ранние сроки беременности. В настоящее время хлоридин в первые 6—9 нед беременности

для профилактики и лечения врожденного токсоплазмоза не применяется. Подобно хлоридину, хинин при введении в начале беременности может приводить к возникновению аномалий развития (*spina bifida*, врожденный гидронефроз, поражение центральной нервной системы). Тиреостатические препараты группы тиоурацила (метилтиоурацил и др.) противопоказаны во время беременности из-за опасности возникновения аномалий развития (в ранние сроки) и появления врожденного коллоидного зоба (в поздние сроки).

Антикоагулянты непрямого действия (дикумарин, неодикумарин, или пелентан, и др.) в противоположность антикоагулянтам прямого действия (гепарин) быстро проникают через плаценту и могут вызвать у плода выраженную гипопротромбинемию. Снижение свертываемости крови может привести к кровоизлияниям в желудочно-кишечный тракт, мягкие мозговые оболочки и другие органы и ткани. Во время беременности эти препараты следует применять с большой осторожностью. При соответствующих показаниях (тромбофлебит) предпочтительнее использовать гепарин.

Особенности развития плода при гипоксии (см. также *Асфиксия плода и новорожденного*). Эмбрион и плод обладают повышенной чувствительностью к кислородному голоданию (гипоксии). Гипоксия сопровождается многими осложнениями беременности, экстрагенитальными заболеваниями во время нее, а также осложнениями родового акта. Кислородное голодание в различные периоды беременности имеет неодинаковые последствия для эмбриона и плода. В предимплантационный период гипоксия редко приводит к нарушениям развития оплодотворенной яйцеклетки. В период органогенеза выраженная гипоксия может сопровождаться замедлением развития эмбриона и появлением аномалий развития. Кислородное голодание в период фетогенеза обычно приводит к гипотрофии и гипоксии. Профилактика гипоксии плода заключается в своевременной и эффективной терапии тех заболеваний и осложнений беременности и родов, при которых особенно часто возникает это патологическое состояние. Наряду с этим большое значение имеют систематически проводимая во время беременности оксигенотерапия и введение щелочных растворов матери для уменьшения являющийся патологического метаболического ацидоза плода.

Влияние на плод неполноценного питания беременной. Неполноценное питание будущей матери оказывает неблагоприятное влияние на развитие эмбриона и плода. При этом имеет значение не только недоедание, но и дефицит в пище таких ее важнейших компонентов, как углеводы, белки, витамины, микроэлементы и др. Особенно большое значение имеют неполноценное белковое питание во время беременности (дефицит незаменимых аминокислот) и недостаточное содержание витаминов (А, С, Е, группы В, D и др.). Недостаток в пище незаменимых ее компонентов может привести к нарушениям эмбриогенеза, что представляет наибольшую опасность в ранний период внутриутробного развития. В более поздний период внутриутробной жизни неполноценное питание матери нередко сопровождается замедленным развитием плода (гипотрофия). В ряде случаев гипотрофия плода может возникнуть и при достаточном поступлении с пищей незаменимых компонентов, когда вследствие изменений плаценты (дистрофия, недоразвитие, снижение функции и т. д.) ослабевают процессы трансплацентарного обмена.

Профилактика нарушений эмбриогенеза и гипотрофии плода алиментарного характера основывается на строгом соблюдении беременной важнейших правил диететики, своевременном лечении заболеваний и осложнений беременности, сопровождающихся нарушениями функции плаценты, а также назначением специальных мероприятий по устранению гипотрофии (полноценное белковое питание, витамин В₁₂, фолиевая кислота).

Влияние на плод ионизирующей радиации. Эмбрион и плод человека обладают очень высокой чувствительностью к действию ионизирующей радиации. Нарушение эмбриогенеза при лучевых воздействиях на организм беременной зависит от стадии внутриутробного развития в момент облучения и его дозы. Облучение в предимплантационный период может вызвать внутриутробную гибель эмбриона. Воздействие ионизирующей радиации в период органогенеза и плацентации чаще всего приводит к аномалиям развития плода; в этот период онтогенеза также высок процент внутриутробной гибели эмбрионов. На-

ибольшей радиочувствительностью обладают мозг, органы зрения и крово-
твораения плода. При облучении в период фетогенеза наблюдаются общая задерж-
ка развития плода и возникновение типичных проявлений лучевой болезни,
присущих взрослому организму. В связи с особенно высокой радиочувстви-
тельностью эмбрионов ранних стадий развития необходимо проявлять очень
большую осторожность при назначении женщинам лечебных и диагностиче-
ских процедур, связанных с использованием источников лучевой энергии.
Следует учитывать, что опасность действия ионизирующей радиации возраста-
ет со 2-й недели внутриутробной жизни, когда клинические признаки беремен-
ности еще отсутствуют или же имеют невыраженный характер. Методы диаг-
ностического исследования и лечения с использованием источников ионизирую-
щей радиации можно применять только в первой половине менструального
цикла. В первые 2—3 мес беременности необходимо по возможности отказаться
от всяких рентгенологических исследований, особенно связанных с облуче-
нием малого таза. В более поздние сроки беременности рентгенологические
исследования при наличии строгих показаний допустимы. Необходимо, однако,
ограничить число подобных исследований, проводимых для диагностики много-
плодной беременности, уточнения положения и предлежания плода, определе-
ния размеров малого таза, соответствия размеров таза матери и головки плода
и пр. В конце беременности и во время родов допускается производство 1—
2 рентгеновских снимков плода и таза матери при наличии строгих показаний
к применению этого метода диагностики.

ТРОФОБЛАСТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. В настоящее время пузырный
занос и хорионэпителиому рассматривают как последовательные стадии ново-
образования хориального эпителия, относя их к группе трофобластических бо-
лезней. При некоторых формах пузырного заноса уже начинают проявляться
признаки бластоматозного роста, которые достигают наибольшей выражен-
ности при его деструктирующей форме. Дальнейшая малигнизация хориального
эпителия приводит к развитию типичной злокачественной опухоли — хорион-
эпителиомы.

Пузырный занос. Своеобразное изменение хориона, выражающееся в рез-
ком увеличении ворсин, по ходу которых образуются пузырькообразные рас-
ширения различной величины. Пузырный занос может захватывать весь хори-
он (полный пузырный занос) или же его часть (частичный пузырный занос).

Э т и о л о г и я точно не установлена. В настоящее время наибольшего вни-
мания заслуживают две теории происхождения этого заболевания: инфекцион-
ная и теория первичной гормональной или генетической неполноценности. Со-
гласно первой, нарушения со стороны хориона развиваются под влиянием
вирусов или токсоплазм. Гормональная теория пытается связать этиологию пу-
зырного заноса с недостаточной продукцией эстрогенов. Гипотеза генетическо-
го происхождения пузырного заноса рассматривает хромосомные аберрации
в качестве возможной общей причины нарушений развития плодного яйца с
гибелью зародыша или плода и изменениями хориона.

Патологическая анатомия. При макроскопическом исследовании
пузырный занос представляет собой гроздь пузырьков различной величины
с прозрачным содержимым. Пузырьки являются патологически измененными
ворсинками хориона, находящегося в состоянии выраженного отека и ослизне-
ния стромы. Хориальный эпителий, покрывающий пузырьки, может быть в раз-
ном состоянии (пролиферация, атрофия, анаплазия). Отличительной особен-
ностью пузырного заноса является отсутствие в пузырьках кровеносных сосу-
дов. Степень пролиферации и анаплазии хориального эпителия может быть
различной. Основываясь на этом, некоторые авторы выделяют три группы пу-
зырного заноса: 1) «доброкачественный» — без гиперплазии и анаплазии хори-
ального эпителия; 2) «потенциально злокачественный» — с гиперплазией и
незначительной анаплазией хориального эпителия; 3) «по-видимому, злока-
чественный» — с выраженной пролиферацией и анаплазией хориального эпите-
лия. Пузырный занос встречается в среднем один раз на 1000 родов.

Клиника. Обычно наблюдается у женщин 20—30 лет. Заболевание со-
провождается появлением некоторых клинических признаков, характерных для

нормальной беременности (аменорея и пр.). Обычно на фоне аменореи длительностью 2—3 мес появляются кровянистые выделения из половых путей. Выделение из матки пузырьков заноса (абсолютный признак заболевания!) наблюдается редко. Характерно несоответствие размеров матки сроку предполагаемой беременности (размеры матки превышают его), однако этот признак встречается не всегда. Иногда развитие заболевания сопровождается появлением тугоэластической консистенции матки. При размерах матки, превышающих таковые в 20 нед беременности, обычно не удается ни клинически, ни электро- и фонокардиографически, ни рентгенологически установить наличие плода в матке. Характерно появление симптомов раннего и позднего токсикоза беременных. У 30—40% больных наблюдается развитие двусторонних текалютеиновых кист яичников. С рождением или удалением заноса эти кисты обычно самостоятельно подвергаются обратному развитию. Для пузырного заноса типично резкое повышение выделения с мочой гонадотропинов, что подтверждают положительные результаты реакций Ашгейма — Цондека, Галли-Майнини, реакции задержки гемагглютинации Виле и Гемзела. Чаще всего положительные биологические и иммунологические реакции бывают не только с цельной, но и с разведенной (1 : 10—1 : 20) мочой. Однако у некоторых больных уровень экскреции гонадотропинов может быть таким же, как и при нормальной беременности, и даже несколько ниже.

Д и а г н о з. В самом начале заболевания диагноз пузырного заноса нередко бывает ошибочным, поэтому наряду с оценкой клиники и лабораторных данных в настоящее время для своевременного распознавания этого заболевания предложены новые методы диагностики (ангиография, трансабдоминальная биопсия плаценты, трансабдоминальное внутриматочное введение контрастных веществ). Применяют также амниоскопию и исследование при помощи ультразвука.

Дифференциальную диагностику пузырного заноса чаще всего приходится проводить с самопроизвольным абортom, многоплодной беременностью, многоводием и миомой матки. При начавшемся самопроизвольном аборте кровянистые выделения обычно появляются раньше, чем при пузырном заносе, матка имеет более мягкую консистенцию. В случае значительного увеличения размеров матки в пользу пузырного заноса говорит отсутствие достоверных признаков беременности. Диагноз многоплодной беременности подтверждается данными наружного акушерского исследования (пальпация, аускультация), а также рентгенографии и электрофонокардиографии плодов. При многоводии размеры матки чаще всего особенно резко увеличиваются в течение относительно короткого времени, однако при этом в большинстве случаев все же удается пальпировать отдельные части плода и выслушать его сердцебиение. Миома матки обычно сопровождается меноррагией, а не метроррагией, как при пузырном заносе. У небеременных женщин узлы опухоли имеют плотную консистенцию. Реакция на хорионический гонадотропин отрицательная. Диагностика пузырного заноса и миомы матки более сложна при сочетании миомы с беременностью. У таких больных большое значение имеют указания на наличие миомы матки до беременности и обнаружение узлов опухоли на фоне беременности.

Л е ч е н и е. После установления диагноза пузырного заноса и исключения других заболеваний, имеющих сходные симптомы, показано немедленное удаление его из матки. Для этого используются выскабливание матки, пальцевое удаление пузырного заноса с последующим выскабливанием, вакуум-аспирация, медикаментозное возбуждение родовой деятельности, влагалищное или абдоминальное кесарево сечение. Операция выскабливания матки опасна из-за возможности перфорации, поэтому к такому вмешательству может прибегнуть только опытный акушер при увеличении матки, соответствующем не более 11—12 нед беременности.

При наличии сильного кровотечения и достаточном раскрытии маточного зева (или после его искусственного расширения) можно войти 1—2 пальцами в полость матки и попытаться удалить большую часть ее содержимого. Однако наиболее эффективным методом лечения пузырного заноса является вакуум-аспирация содержимого матки. Эта операция практически исключает опас-

ность перфорации матки и дальнейшего распространения пузырного заноса по сосудам. Если матка увеличена до значительных размеров (20 нед беременности и более), то изгнания заноса можно добиться расширением шейки матки с последующим возбуждением родовой деятельности окситоцином (5 ЕД окситоцина разводят в 500 мл 5% раствора глюкозы и вводят раствор внутривенно капельно со скоростью 20—30 капель в минуту). Абдоминальное (или влагалищное) кесарево сечение производят очень редко. Показаниями к этим операциям являются: безуспешность консервативных способов возбуждения родовой деятельности при больших размерах пузырного заноса, профузное кровотечение при неподготовленных родовых путях, внутреннее кровотечение при деструктурирующем пузырном заносе.

Прогноз всегда серьезен. Учитывая опасность перерождения заноса в хорионэпителиому, необходимо тщательно гистологически исследовать пузырьки и систематически наблюдать за больной не менее 2 лет после его удаления. В течение года после изгнания пузырного заноса больную следует ежемесячно подвергать гинекологическому осмотру и определять гонадотропины мочи. На втором году больная должна являться на гинекологический осмотр не реже одного раза в 3—4 мес. В это же время ставят реакцию мочи на гонадотропины. Если отрицательная реакция на гонадотропины делается снова положительной или резко положительной, такую больную необходимо немедленно, не дожидаясь увеличения размеров матки или появления меноррагий, госпитализировать для тщательного клинического обследования. Хорионэпителиома возникает после пузырного заноса особенно часто (у 2—20% женщин).

Хорионэпителиома. Одна из наиболее злокачественных опухолей женских половых органов. В связи с возникновением опухоли из элементов плодного яйца (трофобласт) ее обычной локализацией является матка, поэтому под термином «хорионэпителиома» обычно имеют в виду хорионэпителиому матки.

Этиология и патогенез. Теории возникновения хорионэпителиомы можно в основном свести к следующим: теория патологии плодного яйца и теория измененной материнского организма. Согласно первой теории, некоторым клеткам хориального эпителия присущи признаки злокачественности. Эти клетки после рождения плодного яйца или плода получают способность к имплантации и активной пролиферации. Вторая группа теорий объясняет возникновение хорионэпителиомы снижением реактивных сил организма больной (дефицит синцитиолизина, разрушающих элементы хориона, недостаток эстрогенов и пр.).

Патологическая анатомия. Чаще всего опухоль растет в виде узла, располагающегося в области одного из трубных углов матки. Однако она может сразу же развиться в толще мускулатуры матки без всякой связи с ее полостью. Опухоль имеет мягкую консистенцию, на разрезе характерного темно-багрового цвета. Отличительной особенностью хорионэпителиомы от других злокачественных новообразований является отсутствие в ней сосудов. Опухоль разъедает стенки сосудов матки и питается за счет изливающейся крови. Такое питание является недостаточным, поэтому опухоль часто подвергается распаду. Метастазирование осуществляется преимущественно гематогенным путем. Микроскопически хорионэпителиома состоит из клеток типа Ланганса, синцитиальных элементов и инвазивного хориального эпителия. Вся ткань опухоли располагается среди кровоизлияний и обширных очагов фибринозного некроза. Гистологическая диагностика по соскобам эндометрия часто представляет значительные сложности. Гораздо легче поставить правильный патогистологический диагноз хорионэпителиомы в удаленной матке. При хорионэпителиоме несколько реже, чем при пузырном заносе, встречаются двусторонние текалютеиновые кисты яичников. После удаления опухоли эти кисты подвергаются обратному развитию. По отношению ко всем гинекологическим заболеваниям хорионэпителиома встречается у 0,02—0,7% больных, а по отношению ко всем злокачественным новообразованиям женских половых органов — в 2% случаев.

Клиника разнообразна. Возраст больных колеблется от 20 до 60 лет, однако чаще всего опухоль возникает у женщин 25—35 лет. Большое значение имеет анализ исходов предшествующих беременностей. Чаще всего опухоль развивается после пузырного заноса (у 2—20% больных), особенно после его

жеструирующей формы (у 46% женщин). Значительно реже опухоль возникает после абортов (29%) и родов (18%). Длительность латентного периода между окончанием последней беременности и началом заболевания может колебаться от нескольких месяцев до 20 лет и больше. У большинства больных развитие хорионэпителиомы наблюдается в течение первого года после окончания последней беременности. Клиническая картина опухоли нередко зависит от локализации метастазов («болезнь метастазов»). Однако у большинства больных первые признаки заболевания бывают связаны с поражением первичного очага, т. е. матки. Это проявляется кровянистыми выделениями и кровотечениями из половых путей. Кровянистые выделения могут появляться непосредственно после искусственного или самопроизвольного прерывания беременности, что особенно типично для опухоли, развившейся из пузырного заноса. Иногда появлению кровянистых выделений предшествует задержка менструации различной длительности. Кровотечения носят продолжительный, рецидивирующий характер и не прекращаются после опорожнения матки. Они возобновляются или усиливаются под влиянием малейшей травмы (гинекологическое исследование, физическая нагрузка и пр.). Кровотечения возникают преимущественно у больных с субмукозным расположением опухолевых узлов. При интрамуральной локализации опухоли кровотечения могут отсутствовать. Сильные, профузные кровотечения иногда возникают не только из матки, но и из метастатических узлов, расположенных в стенке влагалища. Иногда бывают сильные внутрибрюшные кровотечения вследствие распада опухоли, прорастающей стенку матки. Такие кровотечения сопровождаются коллапсом. Длительные кровотечения и интоксикация организма продуктами распада опухоли приводят к развитию анемии. При этом антианемическая терапия, как правило, малоэффективна. Другим часто встречающимся клиническим признаком заболевания являются бели (серозно-кровянистые, бурые, темные, с гнилостным запахом), нередко чередующиеся с кровотечениями. Инфицирование опухоли приводит к развитию лихорадочного состояния и повышению СОЭ. Боли при хорионэпителиоме встречаются редко. Сравнительно быстро клиническая картина хорионэпителиомы начинает определяться после возникновения метастазов, которые чаще всего появляются в легких, влагалище, центральной нервной системе и внутренних органах. Поражение легких проявляется кашлем с кровянистой мокротой, болями в грудной клетке, одышкой, повышением температуры. Физикальные данные в начале поражения легких отсутствуют. Только в дальнейшем удается определить притупление перкуторного звука и влажные хрипы. Выявлению метастазов в легких помогает рентгенологическое исследование. Метастазы во влагалище сопровождаются кровянистыми выделениями. Течение заболевания быстрое, и обычно через несколько месяцев наступает смерть от метастазов и кахексии.

Диагноз. Распознавание хорионэпителиомы часто представляет значительные трудности, особенно в начальных стадиях. Наиболее частым и подозрительным симптомом является затяжное маточное кровотечение, не поддающееся лекарственной терапии и не прекращающееся после выскабливания. При осмотре влагалища с помощью ложкообразных зеркал особое внимание должно быть уделено состоянию области уретрального валика и рядом расположенных отделов слизистой оболочки, где метастазы локализуются чаще всего. Цервикальный канал обычно слегка приоткрыт. Матка несколько увеличена (до 8—9 нед беременности), однако может быть и нормальных размеров. Консистенция матки мягковатая. В области ее придатков можно пальпировать двусторонние кистозные образования. Ценным диагностическим методом является определение в моче содержания гонадотропных гормонов. При этом реакции на хорионический гонадотропин бывают положительными не только с целью, но и с разведенной мочой (1 : 10, 1 : 25, 1 : 50 и более). Однако иногда при хорионэпителиоме реакция на хориальный гонадотропин может быть отрицательной. Особенно подозрительна в отношении хорионэпителиомы стойко положительная реакция на гонадотропин после удаления пузырного заноса (свыше 6 нед) и родов (свыше 2 нед). Большое диагностическое значение имеет тщательное исследование соскоба эндометрия. Однако частота отрицательных результатов биопсии эндометрия при этой опухоли достаточно высока, что объ-

ясняется интрамуральным расположением опухолевых узлов. Гистологическая и гормональная диагностика должны дополнять друг друга. Рентгенологическое исследование применяется не только для обнаружения метастазов в легких, но и для распознавания хорионэпителиомы матки (гистеросальпингография, ангиография).

Дифференциальную диагностику хорионэпителиомы в первую очередь следует проводить с неполным абортom, плацентарным полипом, подслизистой миомой матки, дисфункциональными маточными кровотечениями. Самопроизвольный аборт обычно происходит при беременности сроком 6—10 нед и сопровождается сразу сильным кровотечением, схваткообразными болями внизу живота и отхождением частей плодного яйца. Канал шейки матки приоткрыт, иногда значительно. Матка размягчена. После самопроизвольного аборта через 2 нед реакция на гонадотропины делается отрицательной. При гистологическом исследовании соскоба находят ворсины хориона. Значительные сложности могут возникнуть при дифференциальной диагностике хорионэпителиомы и плацентарного полипа. При плацентарном полипе кровотечение обычно возникает через 4—6 нед, что связано с нарушением целостности вновь образованных сосудов полипа. В соскобе матки находят кусочки плацентарного полипа и обрывки эндометрия, соответствующие той или иной фазе менструального цикла. Реакции на хорионический гонадотропин отрицательные. Подслизистая миома матки, как правило, сочетается с узлами опухоли другой локализации. Для миомы матки типичны вначале циклические, а затем и ациклические кровотечения. Диагностике помогают данные зондирования матки (деформация полости) и гистеросальпингографии (дефект наполнения округлой формы). Реакция мочи на гонадотропины отрицательная. При дисфункциональных маточных кровотечениях заболевание обычно носит длительный, рецидивирующий характер. При обследовании больной с помощью тестов функциональной диагностики обнаруживают симптомы, типичные для ановуляции. Реакция мочи на хорионический гонадотропин отрицательная. Решающее значение имеют данные патогистологического исследования соскоба эндометрия (полипоз, железисто-кистозная гиперплазия и др.).

Лечение. При хорионэпителиоме матки применяются различные методы лечения: хирургический, химиотерапевтический, лучевой и гормональный. До недавнего времени хирургический метод считался единственно эффективным (при отсутствии метастазов). Обычно при хорионэпителиоме производят операцию пангистерэктомии. Однако установление возможности лимфогенного пути распространения опухоли явилось основанием для рекомендации при этом заболевании расширенной экстирпации матки с удалением клетчатки малого таза и регионарных лимфатических узлов. Этот оперативный метод не является общепринятым.

Лучевой метод лечения как самостоятельный вид терапии вследствие невысокой эффективности большого распространения не получил. Чаще всего лучевая терапия применяется в сочетании с оперативным вмешательством или при лечении метастазов.

В настоящее время все большее распространение получает химиотерапия хорионэпителиомы, применяемая с профилактической целью (после операции), в комплексном лечении этого заболевания (при наличии метастазов), а также в виде самостоятельной терапии. Химиотерапия как самостоятельный вид лечения хорионэпителиомы показана в основном у больных молодого возраста с ограниченным распространением опухоли, а также при недавно возникших метастазах. Из химиопрепаратов наиболее эффективны метотрексат, 6-меркаптопурин и противоопухолевый антибиотик хризомаллин. Метотрексат назначается внутрь, внутримышечно и внутривенно прерывистыми курсами. Разовая доза 20—30 мг. Обычно курс лечения состоит из 4—5 введенных препарата с интервалами между ними в 7—12 дней. При развитии токсических явлений количество вводимого препарата уменьшают или увеличивают интервалы между курсами. Токсическое действие проявляется поражением слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта и угнетением функции костного мозга (лейкопения, тромбоцитопения). 6-Меркаптопурин назначают внутрь по 300—400 мг ежедневно в течение 10 дней (курсовая доза 3—4 г). Перерывы

между курсами 10—14 дней. При использовании этого препарата возможны следующие осложнения: поражение слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, протейнурия, кожные высыпания, лейкопения и тромбоцитопения.

Хризомаллин вводят внутривенно через день, начиная с 500 мкг препарата. При хорошей переносимости разовую дозу антибиотика повышают до 1000 мкг (курсовая доза 7000—10 000 мкг). Раствор антибиотика готовят непосредственно перед введением. Для этого содержимое флакона растворяют в 0,5 мл этилового спирта, затем добавляют 8—10 мл изотонического раствора хлорида натрия. Раствор вводят внутривенно, медленно. При лечении хризомаллином возможны потеря аппетита, тошнота, рвота, выпадение волос. Ценно, что в отличие от большинства противоопухолевых препаратов хризомаллин не оказывает отрицательного влияния на кроветворение. Не у всех больных хорион-эпителиома оказывается одинаково чувствительной к тому или иному химиопрепарату, поэтому лечение ее следует проводить различными препаратами.

Гормональное лечение (введение андрогенов, эстрогенов) направлено на подавление продукции гонадотропных гормонов. Обычно введение гормонов сочетают с другими методами лечения.

Прогноз даже в случаях успешного комплексного лечения всегда остается серьезным. Такие больные должны находиться под постоянным врачебным наблюдением. Обследование включает осмотр, гинекологическое исследование, анализ мочи на содержание гонадотропных гормонов и рентгеноскопию легких. На протяжении первого года заболевания такое обследование нужно осуществлять ежемесячно, а на втором году — каждые 2—3 мес. В последующие годы больные, у которых не обнаружено метастазов, должны подвергаться обследованию 2—3 раза в год, а имевшие метастазы, особенно в легких, — каждые 3 мес.

РОДЫ

АНТИСЕПТИКА И АСЕПТИКА В АКУШЕРСТВЕ

Антисептика и асептика (от греч. *anti* — против, *a* — отрицание, *sepsis* — гниение) — способы предупреждения заражения ран и борьбы с их инфицированием. Оба способа заключаются в обеззараживании всего, что соприкасается с тканями организма, и по возможности самой инфицированной ткани.

АНТИСЕПТИКА. Борьба с инфекцией при помощи различных химических обеззараживающих веществ, применяемых в самой ране и вне ее. Различают механическую, химическую и биологическую антисептику. **Механическая** антисептика преследует цель удаления из раны попавших в нее микробов и всех мертвых тканей, сгустков крови и т. п. Под **химической** антисептикой понимают использование различных химических веществ для уничтожения микробов или задержки их развития в ране. Эти вещества должны отвечать основному требованию: быть безвредными для тканей организма и губительными для микробов. Методы, повышающие иммунобиологические силы организма (применение вакцин, специфических сывороток, переливание крови и др.), а также антибиотики составляют сущность биологической антисептики. Впервые Листером (1867) был предложен термин «антисептический метод», который означает способ борьбы с раневыми инфекциями при помощи особых веществ, способных уничтожать микроорганизмы. Такие вещества называются антисептическими. Они применяются с целью понижения жизнедеятельности, вирулентности бактерий и усиления реактивных процессов со стороны раны и организма в целом. Все антисептики делятся на две группы — химические вещества и биологические препараты. В настоящее время в акушерско-гинекологической практике наиболее часто употребляются следующие антисептические препараты.

Спиртовой раствор йода (*Solutio Iodi spirituosa 5—10%*). Широко используется для дезинфекции рук, кожи операционного поля, вокруг ран и т. д. Является сильным антисептическим средством. Кроме бактерицидного и бактериостатического действия, обладает прижигающим и дубящим свойствами.

Этиловый спирт (*Spiritus aethylicus*). Широко применяется в акушерской практике. Следует помнить, что спирт 90—96% действует слабо, так как белок плазмы, свертывающейся под его влиянием на периферии микроорганизмов, является преградой для его дальнейшего действия. Спирт 50—70% действует значительно сильнее, так как не вызывает подобной коагуляции белка. Спирт применяется главным образом для обработки рук, операционного поля, обработки и хранения шелка и т. д.

Перманганат калия (*Kalii permanganas*). Соприкасаясь с отделяемым раны, освобождает кислород, который в момент выделения действует как сильный окислитель. Применяется в растворах как дезинфицирующее, вяжущее и дубящее средство.

Перекись водорода (*Hydrogenium peroxydum*). Применяется в 2—5% растворах для очищения ран. При разложении перекиси водорода освобождается кислород, который в момент выделения оказывает сильное окислительное действие. Антисептические свойства выражены слабо, но выделяющийся кислород создает неблагоприятные условия для развития анаэробных и гнилостных микробов. Раствор перекиси водорода в ране выделяет кислород и тем самым создает обильную пену, вместе с которой из раны удаляются сгустки крови, гноя, обрывки тканей и пр.

Фурацилин (Furacilinum). Оказывает сильное бактерицидное действие на стафилококки, стрептококки, анаэробные микробы, кишечную палочку и др. В растворе 1 : 5000 не раздражает тканей, способствует росту грануляций и заживлению раны.

Мазь Вишневского (ксероформа 3 г, дегтя 3 г, касторового масла 100 мл). Широко применяется как антисептическое средство, оказывающее благоприятное влияние на ткани.

Хлорамин (Chloramin). Обладает сильным дезинфицирующим свойством. Применяется в виде 0,5—1% раствора.

Сульфаниламиды (норсульфазол, сульфатиазол и др.). Используются для профилактики и лечения инфекций. Обладают сильным бактерицидным и бактериостатическим свойствами при отсутствии выраженного токсического действия на клетки тканей и организм в целом.

Антибиотики. Открытием антибиотиков началась новая эра в профилактике и лечении раневой и септической инфекции. Антибиотики относятся к биологическим антисептическим препаратам. В настоящее время широко применяется большое их количество. Введение в акушерскую практику химиотерапевтических веществ из группы сульфаниламидов, а затем антибиотиков дало акушерам-гинекологам мощное средство для борьбы с инфекцией.

АСЕПТИКА. Профилактическое уничтожение бактерий и предупреждение внедрения их в рану при помощи физических методов. Микробы находятся в воздухе, воде, пыли, на теле человека, а также на всех окружающих предметах, поэтому асептический метод проведения операций и лечения ран требует, чтобы все, что должно прийти в соприкосновение с раной, было простерилизовано.

Возбудители инфекции могут проникнуть в рану двумя путями: экзогенным и эндогенным. Экзогенными источниками инфекции служат: воздух (воздушная инфекция), капли жидкости, попадающие в рану в виде микроскопических частиц (брызги слюны, слизи) при разговоре, кашле, чиханье и пр. (капельная инфекция), предметы соприкасающиеся с раной (контактная инфекция), предметы, остающиеся в ране намеренно или ненамеренно (имплантационная инфекция). Эндогенным источником инфекции являются микробы, находящиеся в организме женщины и приобретшие патогенные свойства под влиянием ослабления организма или благоприятных условий для их развития. В больничных помещениях имеется много разнообразных патогенных микроорганизмов. Хотя патогенность и вирулентность этих бактерий под действием света, воздуха, высушивания уменьшается, необходимо все же помнить о возможности воздушной инфекции. Для соблюдения строгих правил асептики необходимы: правильная планировка родильных домов, гинекологических стационаров, достаточная кубатура палат, операционных, перевязочных, хорошая вентиляция и освещение, строгая организация работы. Большое значение приобретает соблюдение правил поведения сотрудников в операционных. Помещение родильного дома должно содержаться в образцовой чистоте.

Главнейшие асептические мероприятия в настоящее время направлены на борьбу с контактной, капельной и имплантационной инфекцией ран. Все, что требуется для операции (перевязочный материал, материал для швов, операционное белье, металлические инструменты и др.), подлежит стерилизации или приведению в асептическое состояние. При обеззараживании рук врача и кожи оперируемой применяются не физические, а механические и физико-химические средства, приводящие их в асептическое состояние. Только при соблюдении этих условий можно гарантировать безопасность операции.

Подготовка рук. Приведение рук врача в асептическое состояние представляет большие трудности. Кожа рук содержит очень много микробов, находящихся не только на ее поверхности, но и в порах, многочисленных складках, волосных мешочках, потовых и сальных железах. Особенно много микробной флоры под ногтями. Существует много способов обеззараживания рук, которые делятся на две группы: методы механической очистки кожи с последующим воздействием антисептических средств или дублием ее (способы Спасокукоцкого — Кочергина, Фюрбрингера, Альфельда) и методы, осно-

ваннее только на дублинии (способы Заблудовского, Покотило и др.). После применения одного из способов обработки рук надевают стерильные перчатки: В настоящее время резиновые перчатки широко применяют при всех асептических и гнойных операциях, а также при влагалищных и ректальных исследованиях. Перчатки обычно обеззараживают кипячением или автоклавированием. Строгое соблюдение правил асептики необходимо не только при обработке рук и при операциях, но также при всякого рода исследованиях, связанных с возможностью инфицировать слизистые оболочки. Нужно принимать необходимые меры, чтобы не внести возбудителей инфекции при производстве влагалищных исследований у беременных и рожениц, при обработке новорожденного (особенно первичном его туалете), а также при катетеризации мочевого пузыря. Медицинский персонал, работающий в родильном доме, обязан строго соблюдать все правила асептики и антисептики.

После рождения плода и послета внутренняя поверхность матки представляет собой обширную раневую поверхность. Осмотр наружных половых органов, влагалища, шейки матки нередко позволяет обнаружить ссадины, трещины, разрывы. Занесение микроорганизмов на раневую поверхность матки или на поврежденные части родовых путей может повлечь за собой развитие септических послеродовых заболеваний, которые чаще возникают у женщин с пониженной сопротивляемостью организма. Развитию воспалительных процессов после родов способствуют истощение сил роженицы в родах, перенапряжение нервной системы, кровотечения в послеродовом или раннем послеродовом периодах, различные сопутствующие экстрагенитальные заболевания, гиповитаминоз. Патогенные микробы (стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, пневмококки и др.), проникая через входные ворота, могут вызвать септические послеродовые заболевания. Инфекция может попасть из окружающей среды (экзогенная инфекция) и из каких-либо очагов, существующих в организме женщины (эндогенная инфекция). Возможно распространение инфекции капельным путем, когда при кашле, чиханье и разговоре мельчайшие капельки выделений попадают из зева, носа в окружающую среду и могут послужить источником заражения; поэтому ношение масок, закрывающих рот и нос, необходимо. Правильное пользование маской предохраняет рожениц, родильниц и новорожденных от капельной инфекции.

Новорожденные особенно чувствительны к возбудителям инфекции, так как период новорожденности характеризуется низкой сопротивляемостью к возбудителям септической и вирусной инфекции (грипп). Это может привести к быстрому возникновению гнойничковых заболеваний кожи, поражений органов дыхания и других осложнений у новорожденных, особенно при контакте с больной матерью или при нарушении правил ухода за ними. В борьбе с септическими заболеваниями у родильниц и новорожденных профилактике отводится главное место. Основой ее являются соблюдение правил асептики, антисептики, мер личной и общественной гигиены, оказания высококвалифицированной помощи всем беременным и роженицам. Для предупреждения послеродовых заболеваний важно выполнение беременными правил гигиены беременности, что способствует снижению послеродовой заболеваемости.

Для профилактики стафилококковой инфекции среди матерей и новорожденных проводятся прививки стафилококковым анатоксином. Прививки создают активный иммунитет у матери и пассивный иммунитет у новорожденного. Беременные женщины перед прививками подлежат врачебному осмотру для выявления противопоказаний. Противопоказаниями считаются следующие заболевания: активный туберкулез, сердечные заболевания в стадии декомпенсации, нефрозо-нефрит, гипертоническая болезнь в периоды обострения, эндокринопатии, заболевания крови, аллергические заболевания. При повышенной температуре, тяжелых токсикозах прививки беременным не делают. Прививки анатоксином производят трехкратно в дозе по 0,5 мл. Первое введение препарата осуществляют на 35-й неделе беременности, второе — на 38—39-й неделе, третье при выписке родильницы из родильного дома (не позднее 8-го дня). Каждая роженица, поступающая на роды, подвергается тщательному осмотру и обследованию. Больных рожениц изолируют в специальное отделение. При поступлении проводят тщательную санитарную обработку рожениц, после чего

их направляют в предродовую палату. Родовой блок должен содержаться в такой же чистоте, как операционная и перевязочная. Перед каждым осмотром роженицы или обработкой новорожденного руки тщательно обрабатывают и дезинфицируют. Во время влагалищных исследований врач после дезинфекции рук должен пользоваться стерильными резиновыми перчатками. Рекомендуется периодически (каждые 4—6 ч) проводить роженице тщательный туалет наружных половых органов. В начале периода изгнания снова проводят туалет, а затем наружные половые органы и внутренне поверхности бедер смазывают спиртом и 5% спиртовым раствором йода. Роженице меняют рубашку, надевают стерильные матерчатые чулки и подстилают стерильную простыню. Только после этого следует приступать к приему родов.

Врачи, акушерки, няни должны строго соблюдать правила личной гигиены. К работе допускаются только здоровые лица. Медицинские работники родильного дома систематически подвергаются профилактическим осмотрам, исследованиям на бациллоносительство, микрофлору рук, полости рта и зева.

РОДЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ

Роды следует рассматривать как физиологический акт, возникающий в результате сложных нейроэндокринных, обменных и других изменений в организме беременной. При этом из полости матки происходит изгнание плода и последа.

Предвестники родов. Роды сравнительно редко наступают неожиданно. Обычно перед родами у беременной появляются некоторые симптомы, рассматриваемые как предвестники родов. К ним относятся перемещение центра тяжести тела беременной впереди, в связи с чем плечи и голова несколько отводятся назад, опущение дна матки, предлежащей части (при головном предлежании), появление облегченного дыхания, выделение из влагалища густой тягучей слизи (слизистая пробка), выпячивание пупка, появление внизу живота и в пояснично-крестцовой области нерегулярных тянущих болей, переходящих в ощущения схваткообразного характера.

Начало родов характеризуется двумя признаками: выделением слизи из шейного канала и появлением болей схваткообразного характера, которые называются подготовительными схватками и возникают вследствие сокращения мускулатуры матки. О начавшихся родах свидетельствует появление сильных, регулярных и продолжительных схваток. Беременная называется роженицей в течение всего времени родов.

Изгоняющие (родовые) силы — схватки и потуги. Схватки — сократительная деятельность матки. Они произвольны, периодичны и нередко болезненны. Промежутки между ними называются паузами. Потуги — сокращение мускулатуры матки и одновременно присоединяющиеся к ним ритмичные сокращения мышц брюшного пресса и диафрагмы. В каждой схватке различают три стадии: постепенное нарастание сокращения матки, наивысшее напряжение и постепенное расслабление. Схватки в начале родов могут продолжаться 6—10 с, в конце родов продолжительность их увеличивается до 60 с или несколько больше, а паузы между ними резко сокращаются. В мышце матки во время схватки наблюдаются два процесса, заключающиеся в сокращении каждого мышечного волокна и каждого мышечного пласта (контракция) и в смещении мышечных пластов по отношению друг к другу (ретракция). Указанные процессы вызывают смещение значительной части мускулатуры из перешейка в тело матки, что приводит к растяжению нижнего ее сегмента, сглаживанию шейки, растяжению (раскрытию) шейного канала, плотному охвату стенками матки плода и его изгнанию.

Периоды родов. Период раскрытия. Время от начала появления регулярных схваток до полного раскрытия маточного зева. Во время каждой схватки увеличивается внутриматочное давление, под влиянием которого околоплодные воды устремляются вниз, в сторону внутреннего зева шейки матки. Область перешейка и внутреннего зева начинает несколько растягиваться еще в конце беременности, а благодаря ретракции и давлению плода во время

схваток эта часть матки еще больше истончается и растягивается. В процессе сократительной функции матки постепенно происходит раскрытие внутреннего зева, а затем сглаживание шейки и раскрытие наружного зева. Во время каждой сильной схватки происходит растяжение нижнего сегмента матки, которое распространяется не только вниз, но и вверх — к телу матки. Между нижним сегментом и остальной частью матки (верхний сегмент) образуется граница, которая называется контракционным кольцом. При головном предлежании плода, нормальных размерах таза и хорошем функциональном состоянии матки часть нижнего сегмента плотно охватывает предлежащую часть плода, что приводит к образованию внутреннего пояса соприкосновения и разделению околоплодных вод на передние и задние. Наружный пояс соприкосновения образуется в результате соприкосновения стенок таза с нижним сегментом, охватывающим предлежащую часть (чаще всего головку плода). В этом случае хорошо сократившаяся часть нижнего сегмента матки плотно прижимает плодные оболочки к головке плода. Сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у первородящих и повторнородящих протекает различно.

У первородящих к началу родовой деятельности наружный и внутренний зевы закрыты и шейный канал сохранен на всем протяжении. Процесс раскрытия шейки матки начинается сверху. Сначала расширяется в стороны внутренний зев, а шейка несколько укорачивается. После расправления шейного канала шейка окончательно сглаживается и только затем начинает раскрываться наружный зев. Прежде чем раскроется наружный зев, его края постепенно истончаются. Благодаря схваткам маточный зев расширяется полностью (на 10—12 см) и может определяться при влагалищном исследовании в виде тонкой каймы. У повторнородящих на протяжении всего периода раскрытия процессы сглаживания и раскрытия шейного канала происходят одновременно.

На высоте одной из схваток при полном или почти полном раскрытии маточного зева разрываются плодные оболочки и изливаются светлые передние воды в количестве 100—200 мл. Если плодный пузырь вскрывается до полного раскрытия маточного зева, то принято говорить о раннем излитии околоплодных вод. Плодный пузырь может разорваться и до начала родовой деятельности; в таком случае излитие вод называется преждевременным. Чрезмерно плотные оболочки плодного пузыря могут привести к запоздалому его вскрытию. Несвоевременное излитие околоплодных вод нередко влечет за собой нарушение физиологического течения родов и осложнения со стороны плода. Продолжительность периода раскрытия у первородящих составляет 12—18 ч (в среднем 15 ч); у повторнородящих он почти вдвое меньше, а иногда исчисляется всего несколькими часами.

Период изгнания. Начинается с момента полного раскрытия маточного зева и заканчивается рождением плода. Схватки после излития околоплодных вод обычно на некоторое время ослабевают, полость матки несколько уменьшается в объеме; стенки ее более плотно охватывают плод. Вскоре схватки возобновляются и к ним присоединяются ритмичные сокращения брюшной стенки, диафрагмы, мышц тазового дна (потуги). Потуги, следуя одна за одной, увеличивают внутриматочное давление, а плод, совершая ряд вращательных и поступательных движений, постепенно приближается предлежащей частью к тазовому дну. Сила потуг направлена на изгнание плода из родовых путей. Потуги повторяются уже через 5—4—3 мин и даже чаще. Контракционное кольцо в период изгнания становится более заметным и при физиологическом течении родов располагается в начале второго периода родов на 5 поперечных пальцев над лоном. Постепенно поступательное движение головки становится заметным на глаз. Наблюдается изменение со стороны промежности, которая во время потуг начинает выпячиваться. На высоте одной из потуг из половой щели начинает показываться нижняя часть головки, в центре которой находится ведущая точка — малый родничок. В паузе между потугами головка скрывается за половой щелью, а при появлении следующей потуги вновь показывается. Это явление называется врезыванием головки и обычно совпадает с окончанием второго момента биомеханизма родов — внутренним поворотом головки. Через некоторое время головка, продвинувшись

к выходу из малого таза, еще больше во время потуг показывается из половой щели. В промежутках между потугами головка уже обратно в родовые пути не уходит. Такое состояние называется прорезыванием головки и совпадает с третьим моментом биомеханизма родов — разгибанием головки (см. с. 117). Родовые пути в это время настолько расширены, что из половой щели рождаются вначале предлежащая часть (чаще головка), затем плечики и туловище плода. С плодом изливаются задние воды, смешанные с небольшим количеством крови и сыровидной смазки. Продолжительность периода изгнания у первородящих составляет 1—2 ч, у повторнородящих — до 30—45 мин.

Последовый период. Охватывает промежуток времени от момента изгнания плода до рождения последа. Продолжительность последового периода как у первородящих, так и у повторнородящих примерно одинакова (20—40 мин). Последовый период характеризуется появлением последовых схваток, которые приводят к постепенному отделению плаценты от стенок матки. Последовый период сопровождается физиологической кровопотерей, которая обычно не превышает 250 мл. В некоторых случаях при патологическом течении беременности и родов в последовом периоде могут возникнуть тяжелые кровотечения, опасные для жизни (см. с. 127). Активные вмешательства необходимы, если кровопотеря превысила 400 мл и если при отсутствии кровотечения последовый период продолжается свыше 2 ч. Отделение плаценты от стенки матки может происходить либо с центра ее (путем образования ретроплацентарной гематомы), либо с периферии. В первом случае из родовых путей плацента рождается с обращенной наружу плодовой поверхностью, а во втором — материнской. Следует помнить, что роженица в последовом периоде нетранспортабельна. Женщина после рождения последа называется родильницей, а последовый период сменяется послеродовым.

В первые 2—4 ч после родов может возникнуть опасное осложнение: гипотоническое кровотечение вследствие недостаточного или плохого сокращения матки, родовой шок и др. В связи с этим необходимо строго наблюдать за состоянием родильницы в раннем послеродовом периоде, особенно в ближайшие 2 ч после родов. В некоторых случаях плацента может отделиться от стенки матки, но не выделиться из родовых путей. Отделившаяся плацента продолжает оставаться в матке, препятствуя тем самым ее сокращению. Не дожидаясь истечения 2-часового срока, отделяющуюся плаценту следует удалить при помощи наружных приемов, но предварительно необходимо установить, отделилась ли плацента. Для этого нужно ориентироваться на следующие признаки: 1. При отделившейся плаценте дно матки поднимается вверх и располагается выше и вправо от пупка; при этом нижний отдел матки над лобком образует выпячивание, ограниченное от верхнего отдела углублением (матка по форме напоминает песочные часы). 2. Зажим, наложенный у половой щели на пуповину плода, при отделившейся плаценте отходит от наружных половых органов на расстояние 8—10 см и больше. 3. Если ребром кисти надавить на брюшную стенку несколько выше лобка, то при отделившейся плаценте матка приподнимается вверх; пуповина же не втягивается во влагалище, а наоборот, еще больше выходит наружу. 4. Роженице предлагают глубоко дышать. Если при выдохе пуповина не втягивается во влагалище, значит плацента отделилась. 5. Роженице предлагают потужиться; при отделившейся плаценте пуповина после потуги не втягивается во влагалище, если же плацента еще не отделилась, пуповина после потуги несколько втягивается во влагалище. Для решения вопроса об отделении плаценты исходят из совпадения указанных выше 2—3 признаков. Для удаления отделившейся плаценты применяют следующие способы.

Способ Абуладзе. После опорожнения мочевого пузыря переднюю брюшную стенку захватывают обеими руками в складку так, чтобы обе прямые мышцы живота были плотно обхвачены пальцами. После этого роженице предлагают потужиться. Отделившийся послед при этом легко рождается благодаря устранению расхождения прямых мышц живота и значительному уменьшению объема брюшной полости.

Способ Гентера. Предварительно опорожняют мочевой пузырь и приводят дно матки к срединной линии; врач становится сбоку от роженицы;

лицом к ее ногам. Кисти обеих рук, сжатые в кулаки, кладут тыльными поверхностями основных фаланг на дно матки в области трубных углов наискось. Постепенно усиливая давление на дно матки в направлении книзу и кнутри, заставляют послед медленно родиться из половой щели.

Способ Креде—Лазаревича применяют в тех случаях, когда другие методы оказались безуспешными. Для этого в определенной последовательности выполняются действия: а) опорожняют мочевой пузырь при помощи катетера; б) смещают матку на среднюю линию; в) осуществляют легкое поглаживание матки (не массаж!) в целях ее сокращения; г) обхватывают дно матки кистью той руки, которой акушер лучше владеет, с таким расчетом, чтобы ладонные поверхности четырех ее пальцев располагались на задней стенке матки, ладонь — на самом дне ее, а большой палец — на передней стенке; д) одновременно надавливают на матку всей кистью в двух перекрещивающихся направлениях (пальцами — спереди назад, ладонью — сверху вниз) в направлении к лобку до тех пор, пока послед не родится из влагалища. Этот способ применяют первоначально без наркоза. Наркоз необходим у рожениц, у которых послед ущемляется в спастически сокращенном маточном зеве. Перед дачей наркоза роженице вводят 1 мл 0,1% раствора атропина сульфата под кожу. После тщательного осмотра последа определяют количество крови, потерянной роженицей, а затем осматривают наружные половые органы, включая преддверие влагалища, промежность, стенки влагалища, а у первородящих и шейку матки. Обнаруженные разрывы зашивают.

Биомеханизм родов. Плод в период изгнания стремится преодолеть препятствия со стороны родового канала матери. Это достигается благодаря поступательным движениям плода, особенно предлежащей его части, сочетающимся с другими видами движений: сгибательным, вращательным, разгибательным. В связи с этим под биомеханизмом родов следует понимать совокупность всех движений плода, которые он прodelывает при прохождении через родовые пути матери. За несколько недель до родов, если предлежащей частью плода является головка, она располагается над входом в таз в слегка согнутом состоянии. Стреловидный шов совпадает с одним из косых размеров (12 см) или с поперечным размером (13 см) входа в таз. В конце беременности у первородящих головка прижимается ко входу в таз. У повторнородящих в силу большей дряблости брюшной стенки головка плода к началу родов располагается над входом в таз. При совершении поступательного движения она устанавливается во входе в таз стреловидным швом по срединной линии — на одинаковом расстоянии от мыса и лонного сочленения. Нередки случаи, когда стреловидный шов отклоняется от срединной линии либо кпереди — ближе к лонному сочленению, либо кзади — к мысу. В связи с этим следует различать срединное, или синклитическое, вставление головки и внесрединное, или асинклитическое. Асинклитизм может быть передним, когда головка вставляется передней теменной костью глубже, чем задней (стреловидный шов располагается ближе к мысу), и задним, когда головка вставляется задней теменной костью глубже, чем передней (стреловидный шов ближе к лонному сочленению) (см. с. 133).

Роды при переднем виде затылочного предлежания. В биомеханизме родов при переднем виде затылочного предлежания можно выделить следующие четыре момента.

Первый момент — сгибание головки. Он заключается в том, что шейная часть позвоночника сгибается, подбородок приближается к грудной клетке, а затылок опускается вниз. Малый родничок является проводной точкой. Сгибание головки позволяет ей пройти полость малого таза уменьшенным размером: вместо прямого размера (12 см) — малым косым (9,5 см). При соответствии размеров головки плода и таза роженицы максимального сгибания головки не происходит. Она беспрепятственно проходит из широкой части полости малого таза в узкую, умеренно сгибаясь. При наличии узкого таза, когда головка испытывает затруднения со стороны родового канала, появляется необходимость в максимальном ее сгибании.

Второй момент — внутренний поворот головки. При нормальных размерах таза она без затруднений проходит широкую часть полости ма-

лого таза. Поступательное движение головки несколько приостанавливается в узкой части таза, так как она встречает некоторое противодействие дальнейшему продвижению. Головка начинает поворачиваться вокруг своей продольной оси. При этом затылок плода поворачивается кпереди (к лонному сочленению), личико — к крестцу. Стреловидный шов из поперечного или косого размера начинает постепенно поворачиваться в прямой размер выхода из малого таза. Второй момент биомеханизма родов заканчивается установлением головки в строго прямом размере выхода таза. Подзатылочная ямка (точка фиксации), расположенная поблизости от малого родничка, подходит под лонное сочленение.

Третий момент — разгибание головки. Оно происходит в выходе из малого таза. Головка плода, продвигаясь по родовому каналу, начинает в выходе малого таза постепенно разгибаться. В первую очередь из-под лонной дуги начинает рождаться затылок, а лоб выходит за пределы копчика. Промежность начинает вытягиваться, сначала задняя ее часть, а затем передняя. После фиксации подзатылочной ямки под нижним краем лона головка начинает разгибаться значительно быстрее. После нескольких потуг она разгибается полностью. Рождение головки из половых путей происходит малым косым размером.

Четвертый момент — наружный поворот головки и внутренний поворот туловища. По завершении третьего момента родов, т. е. после окончательного разгибания головки в выходе из таза, плечики плода вставляются в поперечный или в один из косых размеров входа в таз. Наряду с поступательным, сгибательным, вращательным движениями головки плечики, продвигаясь по родовому каналу, также постепенно производят сложные движения, в первую очередь вращательные. Поперечный размер плечиков из поперечного или одного из косых размеров входа в таз постепенно переходит в прямой размер выхода из таза. Одновременно с внутренним поворотом плечиков в прямой размер выхода головка плода производит наружный поворот. При первой позиции затылок поворачивается к левому бедру матери, при второй — к правому бедру. Переднее плечико из-под лонной дуги рождается первым, затем рождается заднее плечико. В этот момент отмечается боковое сгибание туловища плода, которое рождается без особых затруднений.

В родах необходимо производить периодически как наружное, так и внутреннее исследование, позволяющее судить о том или ином виде биомеханизма родов. При наружном исследовании следует пальпировать части плода: спинку, затылок, лоб, подбородок, переднее плечико. Влагалищное исследование позволяет выяснить расположение стреловидного шва, его вставление, взаимное расположение большого и малого родничков, плотность костей, расположение родовой опухоли, и т. п. Регулярно выслушивают сердечные тоны плода, подсчитывают количество их в минуту, отмечают их характеристику (сердцебиение плода может быть ясным, глухим, ритмичным, аритмичным; к нему может присоединиться шум пуповины) и перемещение места наиболее четкого выслушивания сердечных тонов.

Роды при заднем виде затылочного предлежания. Затылок плода к началу родов обращен несколько кзади. В первый момент биомеханизма родов головка сгибается меньше, чем при родах в переднем виде, вследствие чего она устанавливается своим средним косым размером (10,5 см) слегка в косом размере входа малого таза. Проводной точкой является середина расстояния между большим и малым родничком (условно принимают большой родничок). При родах в заднем виде затылочного предлежания ротация головки происходит неправильно: затылочная часть поворачивается не кпереди, а кзади. В третий момент биомеханизма родов головка упирается в лонную дугу в области передней границы волосистой части головы (первая точка фиксации) и прodelывает дополнительное сгибание. В это время затылочная часть головки опускается глубже и рождается из половой щели. Затем происходит разгибание головки. При этом подзатылочная ямка (вторая точка фиксации) фиксируется у копчика, а из-под лона рождается вначале лоб, а затем лицо. В дальнейшем биомеханизм родов такой же, как и при переднем виде затылочного предлежания, только плод рождается в заднем виде. Такие роды наблюдаются

редко, примерно в 1% случаев всех затылочных предлежаний, и характеризуются длительностью, так как гораздо дольше протекает почти весь период изгнания из-за ротации головки затылком кзади и дополнительного ее сгибания. Кроме того, такие роды, хотя и заканчиваются в большинстве случаев самопроизвольно, дают больший процент травматизма мягких тканей родовых путей матери и чаще приводят к гипоксии плода. Причины заднего вида предлежания не всегда ясны. В одних случаях это небольшие размеры головки плода, трудность сгибания в шейной части позвоночника плода, в других — изменения со стороны мышц тазового дна.

В процессе родов головка изменяет первоначальную форму вследствие воздействия на нее стенок родового канала и особенностей биомеханизма родов. Это изменение объясняется тем, что на головке плода податливые кости легко заходят одна под другую. Такая особенность головки называется конфигурацией. На головке может образоваться (в области проводной точки) отечность мягких тканей (кожи, рыхлой клетчатки), обычно тестовато-мягкой консистенции, называемая родовой опухолью. Родовая опухоль образуется только после излития вод и только у живого плода. Конфигурация головки и расположение на ней родовой опухоли позволяют судить о том или ином виде биомеханизма родов, а также характере вставления головки (синклитическое, асинклитическое) и др. При длительном течении родов и большой продолжительности безводного промежутка родовая опухоль бывает более выраженной. От плодного пузыря она отличается тем, что на поверхности родовой опухоли легко можно определить волосики плода. Родовую опухоль надо уметь отличить от кефалогематомы (головная кровяная опухоль), которая нередко образуется при патологическом течении родов и является выражением родовой травматизма. Кефалогематома — скопление крови между костью и надкостницей одной из теменных костей. Она ограничена пределами одной кости и никогда не переходит за пределы швов и родничков. Этим кефалогематома отличается при пальпации от родовой опухоли. В первые дни кефалогематома может увеличиваться, в то время как родовая опухоль постепенно исчезает.

Роды при тазовых предлежаниях плода. Тазовое предлежание встречается чаще у многорожавших женщин, при преждевременных родах и составляет 3,5% всех родов. Различают чистое ягодичное предлежание, когда ко входу в таз обращены ягодицы, а ножки согнуты в тазобедренных суставах, разогнуты в коленных суставах и вытянуты вдоль туловища; смешанное ягодичное предлежание, когда предлежат обе (или одна) ножки, согнутые в тазобедренных и коленных суставах, перекрещенные друг с другом и разогнутые в голеностопных суставах; ножные предлежания, если ко входу в таз обращены ножки плода, причем выделяют полное ножное предлежание, если предлежат обе ножки, и неполное, если предлежит одна ножка.

Причины тазовых предлежаний недостаточно ясны. На образование их могут влиять следующие факторы: чрезмерная и ограниченная подвижность плода, препятствия к установлению головки во входе в таз, несоответствие формы плода и формы матки, иногда мертвый плод.

Распознавание тазовых предлежаний основано на умении пальпаторно отличить головку от ягодиц. Если сравнивать ягодицы с головкой, то они менее плотны, менее округлены, имеют меньший объем и не баллотируют (симптом баллотирования характерен для головки). У первородящих при нормальном течении беременности головка к началу родов вставляется во вход в таз. Ягодицы плода остаются у большинства беременных подвижными над входом в таз. Диагноз тазового предлежания поставить легче, если в дне матки удастся обнаружить плотную, округлой формы, подвижную головку. Для тазового предлежания характерно высокое (под мечевидным отростком) стояние дна матки, высокое (на уровне пупка или выше) расположение места наиболее отчетливого выслушивания сердечных тонов плода. В родах, особенно после излития околоплодных вод, при влагалитном исследовании уточняют предлежащую часть путем определения крестца, копчика и ног плода. По расположению крестца диагностируют позицию, вид ее. Ягодицы плода расположены поперечным размером (*linea intertrochanterica*) в одном из косых размеров входа в таз. После излития вод и при наличии родовой деятельности

начинается продвижение плода по родовым путям матери. В биомеханизме родов при тазовом предлежании различают шесть моментов.

Первый момент — внутренний поворот ягодиц при переходе их из широкой части полости малого таза в узкую. В выходе таза поперечник ягодиц устанавливается в прямом размере, причем под лонную дугу подходит передняя ягодица. В соответствии с продольной осью таза наблюдается некоторое боковое сгибание туловища плода.

Второй момент — боковое сгибание поясничной части позвоночника плода. Под влиянием схваток плод продвигает поступательное движение. При этом наблюдается боковое сгибание позвоночника плода. Из половой щели в первую очередь показывается задняя ягодица, а затем и передняя. В этот момент плечики плода вступают во вход в таз в том же косом размере, в каком находился поперечник ягодиц.

Третий момент — внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища — завершается в выходе из малого таза и характеризуется тем, что плечики устанавливаются в прямом размере. Под лонную дугу подходит переднее плечико, а заднее расположено у колчика.

Четвертый момент — боковое сгибание шейно-грудной части позвоночника — приводит к рождению из родового канала плечевого пояса и ручек.

Пятый момент — внутренний поворот головки: в один из косых размеров входа в таз вступает головка своим малым косым размером (9,5 см) в зависимости от позиции плода и ее вида, но этот косой размер всегда бывает противоположен тому, в какой вступают плечики плода. При поступательном движении головка совершает внутренний поворот при переходе из широкой части малого таза в узкую. Стреловидный шов устанавливается в прямом размере выхода таза, причем область подзатылочной ямки подходит под лонную дугу.

Шестой момент — сгибание головки — заключается в том, что из родовых путей постепенно прорезывается головка (рождается вначале рот, затем нос, лоб и темя плода). Следует помнить, что головка при тазовых предлежаниях прорезывается малым косым размером, как при переднем виде затылочного предлежания.

Биомеханизм родов при ножных предлежаниях отличается от описанного выше тем, что первыми из половой щели рождаются вместо ягодиц обе ножки или одна. Родовая опухоль располагается на предлежащей ягодице или ножках (ножке). Остальные моменты механизма родов протекают аналогично таковым при ягодичных предлежаниях.

Ведение родов. Роды при тазовом предлежании стоят на грани между физиологическими и патологическими. Возникновение различной патологии при родах в тазовом предлежании накладывает большую ответственность на врача как женской консультации, так и родильного дома. Врач женской консультации обязан госпитализировать всех женщин с тазовым предлежанием (особенно старше 30 лет) за 2 нед до предполагаемого срока родов. В период раскрытия, пока не излились воды, опасности ни для матери, ни для плода нет. С профилактической целью для предупреждения излития вод и выпадения пуповины целесообразно введение через каждые 4—6 ч кольпёринтера, который остается во влагалище на протяжении первого периода родов. После излития околоплодных вод производят влагалищное исследование и проводят профилактику гипоксии плода. В период изгнания с момента прорезывания ягодиц опасность гипоксии плода возрастает. Во время врезывания ягодиц роженицу укладывают на поперечную кровать и во время потуг просят ее прижимать ноги к животу (уменьшение угла наклона таза приводит к более легкому прохождению головки через таз). После прорезывания ягодиц необходимо оказать акушерское (ручное) пособие по Цовьянову или по классическому способу.

Ручное пособие по Цовьянову при чистом ягодичном предлежании начинают оказывать после прорезывания ягодиц, которые захватывают руками с таким расчетом, чтобы большие пальцы располагались на прижатых

к животу бедрах плода, а остальные четыре пальца обеих рук были расположены на поверхности крестца. В процессе рождения туловища необходимо, чтобы ножки плода все время были прижаты к его брюшной стенке (для предупреждения запрокидывания ручек). Это достигается тем, что врач постепенно продвигает свои руки к половой щели роженицы. Такой прием предотвращает выпадение ножек и запрокидывание за головку ручек плода. Последующие потуги способствуют рождению плода до пупочного кольца, а затем и до нижних углов лопаток. Поперечник плода, пройдя один из косых размеров в выходе таза, устанавливается в прямом размере. Врач, удерживая ягодицы, направляет их несколько на себя, чтобы без осложнений могла родиться из-под лонной дуги передняя ручка. Приподнимая плод кверху, освобождают из крестцовой впадины заднюю ручку. Дальнейшим направлением плода на себя и вверх освобождают головку без какого-либо затруднения или вмешательства. Если в процессе оказания пособия ручки запрокинулись за головку, их освобождают методом, применяемым при извлечении плода за тазовый конец.

Метод ручного пособия при смешанном (полном) ягодичном предлежании начинают применять с момента рождения плода до нижних углов лопаток, после чего освобождают ручки и головку по правилам классического ручного пособия.

Метод ручного пособия при ножных предлежаниях заключается в том, чтобы не допустить преждевременного рождения ножек плода до полного раскрытия маточного зева путем длительного удержания ножек в согнутом состоянии; при этом искусственно образуется смешанное ягодичное предлежание. Удержание ножек следует проводить до полного раскрытия маточного зева. Благодаря хорошей подготовленности родовых путей ягодицами плод рождается обычно без затруднений. С профилактической целью в начале периода изгнания вводят подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина, а затем дают эфирный наркоз (во избежание спазма маточного зева). Роды при тазовом предлежании могут привести (при осложнении рождения ручек или головки) к гибели плода от внутричерепной травмы. У матери могут быть разрывы промежности.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ. Обезболивание родов является одной из важнейших проблем акушерства. Причинами возникновения родовой боли являются раздражение нервных рецепторов при раскрытии шейки матки, интенсивных сокращениях тела матки, растяжении кровеносных сосудов, раздражении периоста внутренней поверхности крестца в результате натяжения крестцово-маточных связок и т. д. Однако в формировании родовой боли, кроме безусловных реакций, большое значение имеют и условно-рефлекторные факторы (отрицательные эмоции, страх и т. д.). Сила болевого ощущения зависит от состояния центральной нервной системы, правильного функционального соотношения коры и подкорки, индивидуальных особенностей роженицы и эмоциональной настроенности женщины и ее отношения к предстоящему материнству. Родовая боль не является обязательным компонентом при нормальном течении родов. Поскольку боль истощает организм роженицы и нарушает нормальное течение родового акта, ее необходимо по возможности устранить. Индивидуально проводимое полноценное обезболивание родов служит проявлением гуманного отношения врача к роженице и должно быть обязательным при современном развитии акушерской анестезиологии. К обезболиванию родов предъявляются следующие требования: восстановление нормальных взаимоотношений между корой больших полушарий и подкорковыми центрами, снятие отрицательных эмоций, страха, полная безопасность метода обезболивания для матери и плода, отсутствие угнетающего влияния на родовую деятельность, укорочение родового акта, предупреждение и устранение спазма мускулатуры шейки и нижнего маточного сегмента, достаточный болеутоляющий эффект, сохранение сознания роженицы, способность ее активно участвовать в родовом акте, отсутствие вредного влияния на лактацию и течение послеродового периода, доступность метода обезболивания.

Ведущим методом обезболивания родов в СССР является физиопсихопрофилактическая подготовка, которая не только снимает или уменьшает родовую боль, но и способствует правильному течению родов и благоприятно влияет на плод. При необходимости применяется медикаментозное обезболивание родов.

Физиопсихопрофилактическая подготовка беременных к родам. Это система мероприятий, направленных на устранение отрицательных эмоций и воспитание положительных условнорефлекторных связей, снятие у беременной страха перед родами и родовых болей, привлечение к активному участию в родовом акте. В систему подготовки к родам входят: соответствующая подготовка персонала женской консультации и родильного дома, массовая санитарно-просветительная работа среди населения, разъяснительные беседы, специальные занятия с беременными, физкультурные упражнения. Физиопсихопрофилактическая подготовка не только ликвидирует или значительно уменьшает родовые боли, но и оказывает многостороннее, в частности организующее, влияние на женщину, способствует благоприятному течению беременности и родов. Этот метод абсолютно безвреден для матери и плода. Отсутствие противопоказаний к физиопсихопрофилактической подготовке дает возможность массового ее применения.

Психопрофилактический метод используют, чтобы создать более правильные функциональные взаимоотношения между корой головного мозга и подкорковыми образованиями. Путем создания новых условных рефлексов через вторую сигнальную систему удается снизить возбуждение в подкорковых центрах и уравновесить процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга, добиться сознательного участия женщины в родах. При помощи этого метода устраняют отрицательные эмоции (прежде всего страх), воспитывают новые положительные чувства, связанные с предстоящим материнством.

Физиопсихопрофилактическая подготовка состоит из следующих компонентов: комплекс лечебной физкультуры, ультрафиолетовое облучение и специальные занятия. Занятия начинаются с начала беременности и проводятся в течение всего ее срока, в процессе родов и в послеродовом периоде. С самого начала беременности рекомендуются физические упражнения с целью тренировки дыхания и поведения женщины. Занятия по физической подготовке проводятся с небольшими группами женщин (по 5 человек) под руководством инструктора по лечебной физкультуре. Ультрафиолетовое облучение повышает функциональное состояние нервной системы и эндокринных желез, увеличивает иммунологическую реактивность организма и нормализует обмен витаминов. Особенно полезно профилактическое ультрафиолетовое облучение при недостаточном естественном ультрафиолетовом излучении в зависимости от климата и сезонных колебаний. В течение беременности ультрафиолетовое облучение проводят по следующей схеме (А. А. Лебедев): до 16 нед беременности 10 сеансов интенсивностью 0,25—1,25 биодозы, при беременности 17—31 нед — 10 сеансов интенсивностью 1,25—1,5 биодозы, от 32 до 40 нед — 20 сеансов общего ультрафиолетового облучения интенсивностью 1,5—2,5 биодозы.

Для проведения занятий в женской консультации желательно иметь специально оборудованный кабинет. Число занятий 6—8. Первое занятие должно носить форму индивидуальной беседы при первом посещении беременной женской консультации. На этом занятии врач устанавливает контакт с беременной, выясняет анамнез, обращая особое внимание на возраст, образование, профессию. Необходимо выяснить, нет ли у женщины страха перед родами, а также его причины. В доступной для беременной форме врач рассказывает о роли центральной нервной системы в формировании боли, необоснованности страхов в связи с предстоящими родами, необязательности болевых ощущений в родах. Он убеждает беременную в том, что физиопсихопрофилактическая подготовка не только устраняет болевые ощущения в родах, но и оберегает нервную систему роженицы от психической травмы, сохраняет ее силы, способствует более правильному течению родового акта, оказывает положительное влияние на плод. В сроки беременности от 17 до 31 нед проводятся занятия по гигиене беременных, рациональному питанию, правильной организации труда и отдыха. Нужно ознакомить женщину с правами и льготами беременных и кормящих матерей. В период дородового отпуска проводится 5 занятий,

посвященных анатомо-физиологическим особенностям женского организма, течению родового акта, обучению поведения в родах.

Содержание занятий. 1. Роды — физиологический акт. Анатомо-топографические особенности женских половых органов. Развитие плода, положение, позиция, членорасположение, предлежание, околоплодные воды, плодный пузырь, плацента. Изменения в организме женщины во время беременности. Анатомо-физиологические особенности плода. 2. Родовой акт. Понятие о периодах родов. Первый период родов. Роль схваток, их продолжительность и частота. Механизм раскрытия шейки матки. Продолжительность первого периода родов. 3. Обучение приемам обезболивания. Правильное равномерное и глубокое дыхание во время схватки. Вдох и выдох во время схватки сочетаются с поглаживанием переднебоковых поверхностей живота. Поглаживание кожи крестцово-поясничной области. Прижатие большими пальцами рук передневерхних остей подвздошных костей. Прижатие кулаками точек, которые соответствуют наружным углам ромба Михаэлиса (последние два приема рекомендуются применять при частых схватках). 4. Второй и третий периоды родов. Второй период — изгнание плода. Появление потуг. Ощущения, испытываемые женщиной во втором периоде родов (чувство распираия, давления на прямую кишку). Поведение роженицы. Тренировка в умении задерживать дыхание, расслаблять мускулатуру в момент прорезывания головки. Третий период — последовый. Отделение и изгнание последа. Ранний послеродовой период. 5. Заключительное занятие. Беременная получает необходимые сведения о порядке приема в родильный дом, ей разъясняют значение соблюдения правил асептики и антисептики в процессе родов и послеродовом периоде. На этом занятии также повторяется весь пройденный материал.

Медикаментозное обезболивание родов. Медикаментозные средства назначаются с целью обезболивания родов: 1) при отсутствии должного эффекта от физиопсихопрофилактической подготовки; 2) роженицам, которые по какой-либо причине не прошли эту подготовку в женской консультации. Применение обезболивания при помощи фармакологических средств требует особого тщательного наблюдения за состоянием роженицы, плода и характером родовой деятельности. Медикаменты, используемые для обезболивания родов, должны быть безопасны для матери и плода. В настоящее время в акушерской практике используется много различных лекарственных препаратов, оказывающих анальгетическое и спазмолитическое действие (лидол, промедол, тифен, апрофен, бускопан, палерол, эстоцин и др.). Медикаментозное обезболивание начинают в первом периоде родов при наличии регулярных, достаточно сильных схваток и раскрытии шейки матки не менее чем на 3—4 см. Лидол применяют в виде 5% раствора по 2 мл внутримышечно. Промедол вводят подкожно по 1 мл 1—2% раствора. Не рекомендуется делать инъекции незадолго до периода изгнания, так как промедол оказывает депрессивное влияние на дыхательный центр плода. Апрофен применяют подкожно или внутримышечно в дозе 1 мл 1% раствора. Апрофен оказывает болеутоляющее и сильное спазмолитическое действие. Имеются схемы дифференцированного обезболивания родов путем применения анальгетиков, транквилизаторов и ингаляционных анестетиков в сочетании со спазмолитиками. Благодаря сочетанному использованию медикаментозных средств различного механизма действия удается уменьшить дозировки каждого из них и получить нужный эффект. Снижение дозировки обезболивающих веществ важно в отношении их побочного действия на плод.

С целью обезболивания родов применяются некоторые наркотические вещества: закись азота, трихлорэтилен (трилен), метоксифлуран (пентран), предион (виадрил) и др. Для обезболивания ингаляционными анестетиками можно пользоваться аппаратами НАПП-60, «Автонаркон», «Трилан». Подобный метод обезболивания называют аутоанальгезией. Роженица дышит смесью анестетика с кислородом во время схватки; в паузах между схватками маску удаляют. Аутоанальгезия закисью азота является самым распространенным и безопасным методом ингаляционного обезболивания. При этом соотношение закиси азота с кислородом должно быть 1 : 1. Нейролептанальгезия (комбинирование нейролептиков и анальгетиков) в акушерской практике применяется

недавно. Это состояние характеризуется моторным покоем, некоторым психическим угнетением роженицы с полной нейровегетативной стабилизацией. Нейролептанальгезия не противопоказана у беременных, страдающих заболеваниями сердца, печени, почек. Из нейролептиков применяют дроперидол, в качестве анальгетика вводят фентанил (акушерский наркоз см. *Роды патологические*).

РОДЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ

РОДЫ ПРИ ПОЗДНИХ ТОКСИКОЗАХ БЕРЕМЕННЫХ. Определение патологии токсикозов, клинику, диагностику и лечение см. *Беременность патологическая*.

Роды при водянке беременных. Протекают обычно без особых осложнений, однако необходимо тщательно следить за артериальным давлением роженицы.

Роды при нефропатии. Течение их может быть обычным, но нередко возникают осложнения: гипоксия плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, переход нефропатии в преэклампсию и эклампсию. Ведение родов заключается в тщательном наблюдении за роженицей, лечении нефропатии, тщательном медикаментозном обезболивании родов, проведении мер профилактики и лечения гипоксии плода, а при необходимости — выключении потуг. Первый период родов при нефропатии должен проводиться в специальной палате, изолированной от шума и затемненной.

Вводят гипотензивные средства (1 мл 2,5% раствора аминазина внутривенно медленно с 40 мл 40% раствора глюкозы или 1 мл внутримышечно 2 раза в день, резерпин по 0,1—0,25 мг внутрь 2—3 раза в день, 10 мл 2,4% раствора зуфиллина с 40 мл 40% раствора глюкозы внутривенно, 0,5% раствор дибазола 4—6 мл внутримышечно, 2% раствор папаверина 2 мл внутримышечно, рауседил 1—2 мл внутримышечно). Вводят аминазин можно в сочетании с резерпином. Аминазин может вызвать значительное снижение артериального давления, поэтому необходимо тщательное наблюдение за больной. Противопоказанием к применению аминазина являются заболевания печени и почек. При высоком артериальном давлении в первом периоде родов возможно применение пиявок.

В первом периоде родов показано раннее вскрытие плодного пузыря (при раскрытии шейки матки на 5—6 см) с целью снижения внутриматочного давления. Высокое артериальное давление и угроза перехода нефропатии в преэклампсию и эклампсию могут явиться показанием к проведению управляемой гипотонии ганглиолитическими средствами (обязательно анестезиологом). С этой целью применяют арфонад, пентамин, бензогексоний и др. Препараты вводят внутривенно капельным способом (арфонад в 0,1% растворе, пентамин в 0,5% растворе со скоростью 50—70 капель в мин) и снижают артериальное давление до 140/100—120/80 мм рт. ст. Затем введение раствора замедляют и регулируют таким образом, чтобы удерживать артериальное давление на назначенном уровне. Управляемая гипотония показана преимущественно во II и III периодах родов. В случае невозможности применить этот метод при тяжелой форме нефропатии необходимо выключение потуг (извлечение плода за тазовый конец при тазовом предлежании и с помощью акушерских щипцов — при головном). В III периоде родов проводят мероприятия по профилактике гипотонического кровотечения. Кровопотеря у женщин, страдающих нефропатией, гораздо быстрее становится декомпенсированной, чем у здоровых, и нередко сопровождается вазомоторным коллапсом. Патологическая кровопотеря должна быть возмещена полностью.

Роды при преэклампсии и эклампсии. Течение родов может сопровождаться теми же осложнениями, что и при нефропатии, но они встречаются чаще. Преэклампсия и эклампсия во время родов представляют серьезную опасность для здоровья роженицы (возможность кровоизлияния в мозг, отслойки сетчатки и др.). Ведение родов осуществляется в специальной, изолированной от шума и света палате, при наличии отдельного поста акушерки. В процессе родов

проводят гипотензивную терапию с применением препаратов фенотиазинового ряда (аминазин), алкалоидов группы раувольфии (серпазил, резерпин). Аминазин вводят внутривенно по 1—2 мл 2,5% раствора вместе с 50 мл 40% раствора глюкозы. Лечение аминазином проводят под строгим контролем артериального давления и только в I периоде родов. Широко применяют спазмолитические препараты (но-шпа, папаверин, дибазол, повторно вводят эфиллин). В I периоде родов при высоком давлении могут быть использованы пиявки. Внутривенное введение глюкозы является важным мероприятием. Глюкоза способствует снижению внутричерепного давления, увеличению диуреза, улучшению питания мышцы сердца, уменьшает ацидоз и улучшает капиллярное кровообращение. Ее вводят по 30—50 мл в 40% растворе с 0,2 г аскорбиновой кислоты 2—3 раза в день.

Все манипуляции (измерение артериального давления, влагалищное исследование, инъекции) осуществляют на фоне закисно-кислородной анальгезии. Для этой цели допустимо применение эфирно-кислородного и фторотанового наркоза, а также применение трихлорэтилена (трилен) с кислородом. Седативный эффект достигается внутривенным введением 2—3 мл дроперидола в сочетании с одним из антигистаминных препаратов (супрастин — 1 мл 2% раствора, дипразин, или пипольфен, — 1 мл 2% раствора, димедрол — 1 мл 1% раствора) или общеседативных (диазепам — 5—10 мг). При раскрытии шейки матки на 4—5 см роды ведут под предиювонным (виадрил) наркозом путем дробного введения препарата (по 0,5—0,6 г). Общая доза может быть доведена до 2 г. Поверхностный предиювонный наркоз поддерживают до окончания родов, а также в раннем послеродовом периоде.

Инфузионная терапия во время родов должна быть предельно сокращена. Проводится на фоне седативной и гипотензивной терапии. Показанием к инфузионной терапии являются симптомы отека мозга, а также анурия. Объем вводимой жидкости сводится к минимуму (150—250 мл); он находится в строгом соответствии с величиной диуреза и показателями гемодинамики.

При эклампсии необходимо стремиться к ускорению родоразрешения безопасными методами. Целесообразно производить ранний разрыв плодного пузыря (при раскрытии шейки матки на 3—4 см). При наличии условий применяют акушерские щипцы, комбинированный наружно-внутренний поворот и экстракцию плода за тазовый конец. К кесареву сечению прибегают по строгим показаниям. К ним относятся: 1) непрекращающиеся, несмотря на лечение, припадки эклампсии; 2) длительное коматозное состояние; 3) кровоизлияние в глазное дно, ретинит, отслойка сетчатки; 4) анурия и выраженная олигурия (с цилиндрурией и протеинурией); 5) преждевременная отслойка плаценты и другие осложнения при отсутствии условий для родоразрешения через естественные родовые пути. В III периоде родов проводят мероприятия, направленные на профилактику возможного гипотонического кровотечения. Патологическая кровопотеря должна быть восполнена адекватно.

РОДЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ. Преждевременными называются роды при сроке беременности от 28 до 39 нед. Ребенок, родившийся в результате преждевременных родов, недоношен. Масса тела таких детей колеблется от 1000 до 2500 г, длина — от 35 до 45—48 см. У недоношенных детей имеются признаки функциональной незрелости. При преждевременных родах наблюдается высокая перинатальная смертность вследствие незрелости плода и неблагоприятного влияния на него родового акта. Преждевременные роды могут возникнуть в связи с заболеваниями беременной, при инфантилизме, нарушении функции желез внутренней секреции и нервной системы, истмико-цервикальной недостаточности, изоантигенной несовместимости крови женщины и плода и других патологических процессах. Преждевременным родам могут способствовать травмы и отрицательные эмоции. Преждевременные роды протекают по типу своевременных. Возникает родовая деятельность, происходят сглаживание шейки матки и раскрытие зева, изливаются воды, рождается плод, а затем послед. Частыми осложнениями преждевременных родов являются нарушения сократительной деятельности матки, несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное и ранее), гипоксия плода, родовые травмы (преимущественно внутричерепная травма). В третьем периоде родов

чаще, чем при своевременных родах, наблюдаются гипотонические кровотечения, обычно связанные с задержкой частей плаценты.

Ведение родов должно быть бережным. При выявлении слабости родовой сил лечение ее не должно быть чрезмерно активным, так как сильная родовая деятельность опасна для плода. В первом периоде родов при раскрытии шейки матки на 5—6 см целесообразно назначать спазмолитики, особенно при излитии вод. Систематически проводят мероприятия по профилактике гипоксии плода. Чрезмерно сильная родовая деятельность должна быть уменьшена, особенно в период изгнания, что достигается неглубоким эфирным наркозом. Второй период можно проводить в положении женщины на боку. Для уменьшения родового травматизма плода часто прибегают к рассечению промежности (эпизио- или перинеотомия) или введению лидазы. Выведение головки и туловища плода должно быть очень бережным. В третьем периоде родов проводятся мероприятия по профилактике гипотонического кровотечения.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПЕРВОМ И ВТОРОМ ПЕРИОДАХ РОДОВ. Возможными причинами кровотечения являются преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание и низкое расположение ее, разрывы мягких родовых путей. Во втором периоде родов кровотечение возможно при разрывах мягких тканей родовых путей.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Описание этиологии, патогенеза и клиники см. *Беременность патологическая*. Тактика ведения родов зависит от клинической картины и от состояния родовых путей. При небольшой или умеренной кровопотере и раскрытии шейки на 3—4 см при хорошей родовой деятельности дальнейшая отслойка может быть приостановлена вскрытием плодного пузыря, которое бывает особенно эффективным при его плоской форме. При слабости схваток можно применить кожно-головные щипцы по Уилту—Иванову и внутривенно ввести окситоцин. Если после вскрытия плодного пузыря сохраняются симптомы преждевременной отслойки плаценты, показано кесарево сечение. При явлениях выраженного и нарастающего внутреннего кровотечения и неподготовленных родовых путей (в начале родов) к кесареву сечению прибегают даже при мертвом плоде. Если во время чревосечения обнаруживают множественные обширные кровоизлияния в стенку матки, то производят надвлагалищную ампутацию матки без придатков. Одновременно с родоразрешающей операцией необходимо проводить противошоковые мероприятия: переливание крови и кровозамещающих жидкостей, введение сердечных средств и оксигенацию. Так как в случае преждевременной отслойки плаценты иногда может возникнуть кровотечение, связанное с нарушением свертывающей системы крови, то при появлении признаков гипофибриногенемии следует внутривенно ввести фибриноген (2—10 г), растворенный в 5% растворе глюкозы, и 50—100 мл 6% раствора epsilon-аминокапроновой кислоты капельно. При отсутствии этих препаратов показано: 1) переливание свежечистратной крови; 2) переливание сухой плазмы; 3) внутривенное капельное введение 5—10 мл 1% раствора протаминсульфата (при большом количестве свободного гепарина крови). После родоразрешения через естественные пути у всех рожениц производят ручное отделение плаценты с одновременной ревизией стенок матки под эфирным наркозом с целью исключить нарушение целостности их в месте отслойки. Для предупреждения гипотонии матки сразу после извлечения ребенка следует применять сокращающие матку средства (питуитрин, окситоцин или метилэргометрин).

Во втором периоде родов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты тактика заключается в быстром и бережном родоразрешении. Если головка плода находится над входом в таз и сохранена подвижность плода (особенно это относится ко второму плоду при двойне), можно произвести классический поворот плода и его извлечение. В случае внутриутробной смерти плода последующую головку нужно перфорировать. При вставшейся во вход в таз предлежащей части ускорение опорожнения матки может быть осуществлено с помощью вакуум-экстрактора, наложения акушерских щипцов (головка в полости таза и ниже), извлечения плода за тазовый конец, а при мертвом плоде — краниотомии с последующей краниоклазией.

В случаях выраженного шока, что может указывать на обширное кровоизлияние в стенку матки, даже при полном раскрытии шейки матки производят кесарево сечение, особенно если предлежащая часть расположена высоко.

Предлежание плаценты. Этиология и патогенез, клиника и диагноз предлежания плаценты (см. *Беременность патологическая*).

Ведение родов зависит не только от вида предлежания плаценты, но и от силы кровотечения и реакции организма на кровопотерю. При профузном кровотечении в начале родов при любом виде предлежания плаценты производят кесарево сечение. При полном (центральном) предлежании плаценты, установленном во время беременности или в начале родов, даже при небольшом кровотечении также прибегают к кесареву сечению. При частичном предлежании плаценты, хороших схватках, затылочном предлежании плода и раскрытии шейки матки на 2—3 см и более вскрывают плодный пузырь. Ранний разрыв плодных оболочек предупреждает дальнейшую отслойку плаценты, а опускающаяся головка прижимает отслоившуюся часть плаценты к плацентарной площадке и кровотечение прекращается. В дальнейшем роды протекают обычно физиологически.

Вскрытие плодного пузыря следует производить браншей пулевых щипцов, чтобы не вызвать дальнейшей отслойки плаценты. Если после вскрытия плодного пузыря головка сравнительно быстро не опускается в малый таз и не тампонирует кровоточащую плацентарную площадку, следует наложить кожно-головные щипцы по Иванову. К наложенному на головку инструменту (пулевым щипцам, окончатый щипцам и др.) подвешивают через блок груз массой 300—400 г. Механизм действия кожно-головных щипцов заключается не столько в тяге за головку, сколько в придавливании предлежащей плаценты к нижнему сегменту матки и рефлекторном усилении родовой деятельности. Инструмент может оставаться на головке в течение 6—8 ч. Щипцы следует снять раньше этого срока, если развилась хорошая родовая деятельность и головка опустилась в малый таз. Вместо кожно-головных щипцов при описанной ситуации можно произвести вакуум-стимуляцию, которая заключается в наложении на головку чашечки вакуум-экстрактора и подвешивании к ней через блок груза в 2000 г. При этом номер чашечки выбирают в зависимости от степени раскрытия шейки матки. Отрицательное давление под чашечкой поддерживается на уровне 300 мм рт. ст.

При тазовом предлежании плода и подвижной предлежащей части можно попытаться (осторожно!) произвести низведение ножки и подвешивание к ней груза в 200 г. Экстракция плода при неполном раскрытии шейки матки противопоказана! Несоблюдение этого правила ведет к разрыву шейки матки с переходом на нижний маточный сегмент и профузному кровотечению. Если после вскрытия плодного пузыря головка не опускается и нельзя наложить кожно-головные щипцы или чашечку для вакуум-стимуляции, следует произвести кесарево сечение. Только при отсутствии условий для производства кесарева сечения (например, в отдаленном сельском фельдшерско-акушерском пункте) приходится прибегать к метрейризу. Осуществление его возможно при раскрытии шейки матки на 2—3 см. Метрейринтер, сложенный сигарообразно, вводят в матку внутриаминально. Наполнив баллон (по типу сообщающихся сосудов) стерильным физиологическим раствором, к нему подвешивают груз в 200 г. Метрейринтер может оставаться в матке не более 6 ч. Извлечение его (если по истечении 6 ч он не родился сам) должно производиться в условиях готовности оказать экстренную помощь, если кровотечение будет продолжаться. Если при боковом и краевом предлежании плаценты и неполном раскрытии шейки матки (на 4—5 см) плод мертв или нежизнеспособен вследствие глубокой недоношенности, можно произвести поворот плода на ножку при неполном раскрытии шейки (по Брекстону — Гиксу). В настоящее время эта операция почти не применяется. Сразу после рождения плода следует подковою ввести 2 мл питутрина или окситоцина или 1 мл метилэргометрина и выпустить мочу с помощью катетера. Если кровотечения нет, врач имеет право выждать 30—40 мин до самопроизвольного рождения последа. Если же этот срок истек или кровопотеря превысила физиологическую (250 мл), необходимо приступить к ручному отделению плаценты с одновременной тщательной ревизией стенок по-

лости матки под эфирным наркозом. При самопроизвольном рождении последа осмотр его производится особенно внимательно. При малейшем сомнении в его целостности показано ручное обследование матки под эфирным наркозом. Осмотр шейки матки с помощью зеркал после родов производится во всех случаях предлежания плаценты. В раннем послеродовом периоде возможно гипотоническое кровотечение. При этом следует помнить, что тело матки может сократиться хорошо, а перешеек остается в гипотоническом состоянии. В случаях гипотонического кровотечения проводятся мероприятия по остановке его.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ. Могут быть обусловлены травмой мягких тканей родовых путей (шейка матки, промежность, ткани в области клитора), нарушением отделения плаценты от стенок матки и выделения ее из матки (задержка в матке отделившейся плаценты, гипотония матки, ущемление плаценты и ее частей в матке, плотное приращение или приращение плаценты).

Клиника и диагноз. Кровотечение при разрыве мягких тканей родовых путей характеризуется следующими признаками: а) возникает сразу после рождения плода; б) несмотря на кровотечение, матка плотная, хорошо сократившаяся; в) введение сокращающих матку средств не прекращает и не уменьшает кровопотерю. Диагностика кровотечения, возникшего в результате травмы мягких тканей родовых путей, осуществляется путем осмотра наружных половых органов, исследования с помощью зеркал шейки матки и стенок влагалища. При задержке выделения уже отделившегося последа применяют приемы Абуладзе, Креде — Лазаревича, Гентера и др.

Лечение. Остановка кровотечения в последовом периоде возможна только после отделения и выделения последа. Эти мероприятия проводятся в такой последовательности. 1. Опорожнение мочевого пузыря с помощью катетера. 2. Наружный массаж матки; внутримышечное введение сокращающих матку средств: 1 мл 0,02% раствора метилэргометрина, 1 мл (5 ЕД) питуитрина или окситоцина. Перечисленные средства можно также вводить внутривенно (в тех же или половинных дозах в смеси с 20 мл 40% раствора глюкозы). 3. Выделение последа по Креде — Лазаревичу без наркоза и под наркозом. 4. Ручное отделение и выделение последа.

При обильном кровотечении нередко приходится сразу приступать к ручному отделению последа. Швы на разрывы мягких родовых путей могут быть наложены только после выделения последа. При истинном приращении плаценты (частичном или полном) необходимо отказаться от внутриматочных манипуляций (опасность перфорации матки!) и срочно произвести ампутацию или экстирпацию матки. Предварительно применяют гемостатические средства (окситоцин — 3—5 ЕД, питуитрин или гифотоцин — 3 ЕД внутримышечно), переливание крови. Роженица в последовом периоде нетранспортабельна; помощь должна быть оказана на месте.

Профилактика. Кровотечение в последовом периоде всегда возможно у рожениц, в анамнезе которых имеются частые и, особенно, осложненные аборт, воспалительные заболевания половых органов, а также у рожениц с инфантилизмом, многоводием, многоплодием, токсикозами второй половины беременности, слабостью родовой деятельности, перенесенной беременностью. Для предупреждения кровотечения рекомендуется: 1) введение сокращающих матку средств в момент прорезывания головки или рождения переднего плечика; внутривенное введение 1 мл метилэргометрина вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы, внутривенное введение 0,5 мл (2,5 ЕД) окситоцина вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы, внутривенное капельное введение раствора окситоцина, приготовленного из расчета 1 мл (5 ЕД) окситоцина на 500 мл 5% раствора глюкозы. Внутривенное вливание можно заменить внутримышечным введением 1 мл одного из названных средств или 1 мл маммофизина; 2) опорожнение мочевого пузыря с помощью катетера сразу же после рождения плода; 3) тяжесть на живот при многоводии, многоплодии, крупном плоде.

Задержка отделения плаценты происходит при гипотонии матки, интимном приращении или приращении плаценты,

Клиника и диагноз. В течение длительного времени не происходит отделения плаценты от матки, отсутствуют признаки отделения плаценты и наружное кровотечение.

Лечение. Через 30 мин после рождения ребенка начинают вводить сокращающие матку средства: окситоцин капельно внутривенно (5 ЕД в 500 мл 5% раствора глюкозы со скоростью 40 капель в минуту), дробные дозы питуитрина (по 0,5 мл через 15 мин 4 раза). При отсутствии эффекта от проводимой терапии в течение часа следует прибегнуть к ручному отделению плаценты. Если установлено приращение плаценты, необходимо произвести чревосечение и надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки без придатков.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ. Могут быть обусловлены: 1) задержкой части плаценты в полости матки; 2) гипотонией или атонией матки; 3) гипо- и афибриногенемией; 4) разрывом матки (см. соответствующий раздел).

Клиника и диагноз. Задержка части плаценты в полости матки сразу обнаруживается при осмотре плаценты. Наиболее часто встречается гипотония матки. Атония матки — чрезвычайно редкое осложнение. При гипотонии матки патологическое кровотечение бывает непостоянным. Кровь выделяется порциями, чаще в виде сгустков. Матка дряблая, сокращения ее редкие, короткие, в полости накапливаются сгустки крови, вследствие чего матка увеличивается. Матка теряет нормальный тонус и сократительную способность, но все же отвечает на обычные раздражители сокращением. При атонии матки полностью теряет тонус и сократительную способность, нервно-мышечный аппарат ее не отвечает на механические, термические и фармакологические раздражители. Матка дряблая, плохо контурируется через брюшные покровы. Кровь вытекает часто широкой струей или выделяется большими сгустками. Общее состояние роженицы прогрессивно ухудшается, появляются симптомы остро-го малокровия и нарушения гемодинамики. Если кровотечение будет продолжаться, быстро развивается коллапс и может наступить смерть.

При гипо- и афибриногенемии матка обычно находится в тонусе (если одновременно нет гипотонии), кровотечение продолжается. При этом выделяется жидкая кровь без сгустков. В дальнейшем возникают кровоизлияния на месте подкожных инъекций; кровотечение из шейки матки после надвлагалищной ампутации матки может продолжаться. Для диагностики гипо- и афибриногенемии во время кровотечения в раннем послеродовом периоде можно использовать пробу с разворонением сгустка крови. Необходимо взять у здоровой роженицы 2 мл крови из вены в пробирку. Через 2—3 мин она свертывается. В другую пробирку берут столько же крови из вены больной (она не свертывается). Если вылить эту кровь в первую пробирку, то образовавшийся в ней сгусток начинает растворяться.

Лечение. При обнаружении дефекта плаценты производят ручное обследование матки и удаление остатков плацентарной ткани. Одновременно начинают введение окситоцина или метилэргометрина. При гипотонии и атонии матки необходимо проводить мероприятия, направленные на усиление ее сокращения: 1) опорожнение мочевого пузыря катетером; 2) введение сокращающих матку средств; 3) легкий массаж матки через брюшные покровы; 4) лед на низ живота. Все перечисленные мероприятия проводят одновременно. В дальнейшем (если кровотечение не прекратилось) производят: 5) прижатие аорты кулаком или пальцами по Бирюкову; 6) ручное обследование матки и массаж матки на кулаке под легким эфирным наркозом; 7) наложение поперечного кетгутового шва на заднюю губу шейки матки по Лосицкой; 8) введение в нижнюю треть влагалища тампона, смоченного эфиром; 9) электротонизацию матки с помощью индукционного тока. При наружном расположении электродов (на область матки и крестца) электротонизация осуществляется разрядом конденсаторов 3000 В, при внутриматочном расположении электродов — 1000 В (время разряда 0,01 с); 10) чревосечение для перевязки магистральных сосудов матки: маточных артерий — несколько выше внутреннего зева, яичниковых артерий (лигатуры накладывают на собственные связки яичника), артерий круглых связок — с обеих сторон. При отсутствии эффекта, а иногда и без предварительной перевязки магистральных сосудов производят

надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки. Выбор метода операции зависит от места прикрепления плаценты. В случае предлежания плаценты или низкого ее расположения, а также при разрывах шейки матки показана экстирпация матки. Прикрепление плаценты в теле матки требует проведения такой операции, как надвлагалищная ампутация матки.

Методы лечения кровотечений, связанных с гипо- и афибриногенемией: 1. Внутривенное введение фибриногена (3—12 г), растворенного в 5% растворе глюкозы (основной метод). 2. Переливание свежечитратной крови, взятой непосредственно от донора. 3. Переливание сухой плазмы, растворенной в изотоническом растворе хлорида натрия или дистиллированной воде, в количестве 4—5 флаконов, т. е. до 1 л. 4. Внутривенное капельное вливание 50—100 мл 6% раствора эпсилон-аминокапроновой кислоты для устранения фибринолиза. 5. Внутривенное капельное введение 10—20 мл 1% раствора протаминсульфата.

Профилактика см. *Профилактика кровотечения в последовом периоде.*

РОДЫ ПРИ МНОГОВОДИИ. Определение и распознавание многоводия см. *Беременность патологическая*. Роды при многоводии часто осложняются слабостью родовых сил в первом, втором и третьем периодах родов из-за перерастяжения матки. При быстром излитии околоплодных вод возможны выпадение петьель пуповины, мелких частей плода, преждевременная отслойка плаценты. При многоводии нередко отмечается страдание плода, связанное либо с гипоксией вследствие осложненного течения родового акта, либо с аномалией развития. Ведение родов выжидательное. В первом периоде родов рекомендуется вскрыть напряженный плодный пузырь при неполном раскрытии маточного зева (на 3—4 см). Воды необходимо выпустить медленно, не извлекая руки из влагалища, чтобы предупредить выпадение пуповины или ручки. Во избежание быстрого излития вод оболочки плодного пузыря лучше вскрыть не в центре, а сбоку, выше внутреннего зева. При слабости родовых сил назначают средства, усиливающие сократительную деятельность матки, проводят мероприятия по профилактике кровотечения в последовом периоде.

РОДЫ ПРИ МАЛОВОДИИ. Этиология, патогенез, клиника, лечение см. *Беременность и маловодие*. Течение родов затяжное, так как схватки обычно очень болезненны и малоэффективны. Часто наблюдаются внутриутробная гипоксия, патологическая кровопотеря в последовом и раннем послеродовом периодах. При ведении родов для ускорения их и уменьшения болезненности вскрывают плодный пузырь, назначают стимулирующую и обезболивающую роды терапию (см. *Аномалии родовых сил*), проводят профилактику и лечение гипоксии плода (триада Николаева, введение щелочных растворов, галаскорбина, сипетина, кокарбоксылазы).

РОДЫ ПРИ МНОГОПЛОДИИ. Патогенез, клиника и диагностика см. *Беременность патологическая*. При многоплодии после раскрытия шейки матки рождается сначала первый плод, а затем наступает изгнание последующего. После рождения детей наступает последовый период, в течение которого отделяется детское место каждого плода от матки и рождаются последы. Роды при многоплодии нередко бывают преждевременными. В течение родов возможны следующие осложнения: преждевременное и раннее излитие околоплодных вод первого плода, первичная и вторичная слабость родовых сил вследствие перерастяжения матки, преждевременная отслойка плаценты второго плода после рождения первого, запоздалый разрыв оболочек второго плода, гипотоническое кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах, обусловленное в основном пониженной сократительной деятельностью матки и неполной отслойкой плаценты. В процессе родов плоды испытывают тягостность в связи с нередким патологическим течением родового акта. Очень редким, но чрезвычайно тяжелым осложнением является сращение близнецов.

При ведении родов в первом периоде необходимы мероприятия, направленные на профилактику слабости родовых сил, раннее выявление и лечение недостаточности сократительной деятельности матки. При многоплодии следует прибегать к искусственному вскрытию плодного пузыря и медленному выпусканию вод, так как быстрое излитие их может вызвать серьезные

осложнения (выпадение петли пуповины, мелких частей плода, преждевременная отслойка плаценты). Период изгнания ведется выжидательно. При слабости родовых сил вводят вещества, направленные на усиление потуг; одновременно осуществляют мероприятия по профилактике гипоксии плода. Если возникают осложнения со стороны матери или плода, то период изгнания первого плода должен быть ускорен оперативными методами. После рождения первого плода тщательно перевязывают не только плодовый, но и материнский конец пуповины. Это необходимо потому, что после рождения первого плода невозможно определить, являются двойни однойцевыми или разнояцевыми. При однойцевой двойне второй плод может погибнуть от кровопотери через пуповину первого плода, если она не перевязана. После рождения первого плода производят наружное исследование, выясняют положение второго плода и характер его сердцебиения. При хорошем состоянии роженицы, продолжном положении плода, отсутствии гипоксии и других осложнений роды ведут выжидательно. Если в течение 10 мин второй плод не родится самостоятельно, вскрывают его плодный пузырь (воды выпускают медленно) и предоставляют роды естественному течению. При поперечном положении второго плода осуществляют поворот плода на ножку и его извлечение.

Если возникает гипоксия плода или кровотечение из родовых путей, а головка расположена над входом в малый таз, немедленно производят поворот плода на ножку и извлечение его. Если головка находится в полости или выходе малого таза, роды заканчивают наложением акушерских щипцов. При тазовом предлежании извлекают плод за ножку или паховый сгиб. Третий период родов требует особого внимания. Необходимо тщательно следить за состоянием роженицы и количеством теряемой ею крови. Сразу же после рождения второго плода с целью профилактики гипотонического кровотечения роженице вводят 1 мл 0,02% раствора метилэргометрина или 1 мл питуитрина внутримышечно. Внутримышечную инъекцию сокращающих матку средств целесообразно заменять внутривенной инфузией окситоцина (1 мл в 500 мл 5% раствора глюкозы) со скоростью 40—50 капель в минуту. При возникновении кровотечения немедленно принимают меры к удалению послуда из матки. Родившийся послед (последы) тщательно осматривают, чтобы убедиться в их целости и установить однойцевое или двухяцевое происхождение двойни. В первые часы после родов внимательно наблюдают за состоянием роженицы, сокращением матки и количеством крови, выделяющейся из половых путей.

РОДЫ ЗАПОЗДАЛЫЕ. Запоздалыми называются роды при перенашивании беременности.

Диагноз: перенашивание во время родов устанавливается на основании вычисления срока беременности по дате последней менструации, первого шевеления плода, первой явке беременной в женскую консультацию и объективных данных — плотность головки, желто-зеленое окрашивание околоплодных вод (по результатам амниоскопии и по визуальным данным после излития). Подтверждается диагноз перенашивания после родов. У родившегося ребенка плотные кости черепа, узкие швы и роднички, ногти, выступающие за ногтевые фаланги, сухость кожи, мацерация, отсутствие сыровидной смазки, крупные размеры (не всегда). В плаценте находят участки петрификации. При запоздалых родах наблюдается высокая перинатальная смертность. Страдания плода во время и после родов способствуют следующие факторы: а) хроническая внутриутробная гипоксия, снижающая резервные возможности переносимого плода; б) большая чувствительность к кислородной недостаточности в родах вследствие повышенной зрелости центральной нервной системы; в) пониженная способность черепа к конфигурации из-за плотности костей и узости швов и родничков; г) нередко крупные размеры плода; д) плацентарная недостаточность вследствие деструктивных изменений в плаценте.

Причины перенашивания см. Беременность переносимая.

Течение родов характеризуется большим числом осложнений. К ним относятся слабость родовых сил, преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, затяжное течение родов, гипоксия плода и родовая травма. У многих женщин при перенашивании беременности роды приходится вызывать искусст-

венно. В третьем периоде родов и раннем послеродовом периоде чаще, чем при своевременных родах, возникает гипотоническое кровотечение.

В первом периоде родов, если они не вызваны искусственно, роженицам для профилактики развития слабости родовых сил вводят эстрогено-глюкозо-витамино-кальциевый комплекс. При выявлении слабости родовых сил принимают соответствующие меры по борьбе с этим осложнением. При ведении запоздалых родов необходимы систематические мероприятия по профилактике гипоксии плода по Николаеву, введение сигетина, кокарбоксилазы и 5% раствора гидрокарбоната натрия. Если в первом периоде родов выявляются признаки страдания плода и, особенно, если имеются осложнения со стороны роженицы (пожилой возраст первородящей, узкий таз, отягощенный акушерский анамнез и т. д.), следует производить кесарево сечение. Во втором периоде родов из-за слабости родовых сил, гипоксии плода нередко прибегают к вакуум-экстракции плода, наложению акушерских щипцов, извлечению плода за тазовый конец. В третьем периоде родов необходимо проведение мероприятий, направленных на профилактику гипотонического кровотечения.

РОДЫ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (см. также *Беременность патологическая*). При недоразвитии половых органов (инфантилизм, гипоплазия) во время родов часто возникает слабость родовой деятельности, повышается опасность инфицирования и развития гипоксии плода. В послеродовом и послеродовом периодах возможно гипотоническое кровотечение. Требуется тщательное наблюдение для предупреждения и своевременного лечения аномалий родовой деятельности, гипоксии плода, гипотонических кровотечений (см. *Аномалии родовой деятельности*).

Перегородки влагалища могут быть врожденными (при двойной или двуродной матке) и приобретенными (рубцовые изменения после дифтерии, химического ожога), продольными или поперечными. Во время родов влагалищные перегородки иногда являются препятствием к продвижению подлежащей части. Обычно достаточно рассечь перегородку, чтобы ликвидировать препятствие. При возникновении кровотечения из пересеченной перегородки накладывают швы (после рождения плода). Если имеется резкое сужение влагалища, роды через естественные пути невозможны и возникают показания к абдоминальному кесареву сечению.

При двойной матке роды протекают без существенных осложнений и не требуют специальных мероприятий.

Иногда в родах развивается эндометрит. Инфицированию матки и ее содержимого во время родов способствуют длительный безводный промежуток, затяжные роды, низкое расположение плаценты, частые влагалищные исследования без тщательного соблюдения правил асептики, наличие гнойничковых заболеваний у роженицы. При эндометрите наблюдаются повышение температуры тела до 38° С и выше, частый, иногда превышающий нормативы для данной температуры пульс (110—120 в минуту), озноб, из половых путей появляются гнойвидные выделения с неприятным запахом. Общее состояние роженицы может оставаться удовлетворительным или ухудшаться. В крови наблюдается лейкоцитоз. Эндометрит способствует более выраженной слабости родовых сил. Обычно после рождения плода и последа температура снижается, общее состояние улучшается, весь послеродовой период протекает нормально. В некоторых случаях, особенно при тяжелых патологических процессах в родах и нерациональном их ведении, эндометрит в родах переходит в послеродовое состояние в то или иное послеродовое инфекционное заболевание. Эндометрит в родах повышает процент мертворождаемости и смертности новорожденных. Лечение эндометрита состоит в назначении при первых признаках заболевания антибиотиков, сердечных средств. Различными методами (в зависимости от акушерской ситуации) следует стремиться к ускорению родов: в первом периоде — медикаментозная активизация родовых сил, во втором — извлечение плода (наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракция, извлечение за тазовый конец). При мертвом плоде и наличии условий показана перфорация головки. При фибромиоме матки, если узлы мелкие и их немного, роды протекают без осложнений. Через естественные родовые пути роды могут происходить и при более крупных узлах фибромиомы, расположенных в теле матки.

Но в подобной ситуации роды нередко осложняются преждевременным излитием околоплодных вод, слабостью родовых сил, нарушением процесса отслойки плаценты, гипотоническим кровоточением, субинволюцией матки. При локализации большого фиброматозного узла в области нижнего сегмента матки, препятствующего самопроизвольному родоразрешению, показана операция кесарева сечения с последующей энуклеацией фиброматозного узла или удалением матки (множественно фиброматозных узлов). В послеродовом периоде показания к чревосечению могут возникнуть при некрозе и инфицировании опухоли. Роды при раке матки часто протекают с осложнениями (несвоевременное излитие околоплодных вод, эндометрит, гипоксия и внутриутробная гибель плода, разрывы шейки и нижнего сегмента матки, кровотечение, общая септическая инфекция и др.). Роды при опухолях и опухолевидных образованиях яичников (кисты и кистомы) нередко протекают без особенностей. Однако в процессе родов и после их окончания возможно перекручивание ножки опухоли, что требует хирургического вмешательства. Затрудненное продвижение плода наблюдается при расположении малоподвижной и значительных размеров опухоли в малом тазе. В случаях ущемления опухоли в малом тазе во время родов прибегают к кесареву сечению и удалению ее.

РОДЫ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ. Различают анатомически и функционально узкий таз.

Анатомически узкий таз. Таз считается анатомически узким, если хотя бы один из размеров его по сравнению с нормой уменьшен на 2 см и более. Классифицируют узкие тазы по форме и степени сужения. Наиболее часто встречающимися формами сужения таза являются общеравномерносуженный, простой плоский, плоскорихитический и общесуженный плоский таз. О степени сужения судят по величине истинной конъюгаты, которую вычисляют по измерениям наружной и диагональной конъюгатам. Различают 4 степени сужения таза. I степень сужения — истинная конъюгата меньше 11 см и не ниже 9 см. При этой степени сужения таза роды в большинстве случаев заканчиваются самопроизвольно. Однако встречаются затруднения, особенно при конъюгате, приближающейся к 9 см. II степень сужения — истинная конъюгата колеблется от 9 до 7,5 см. При этой степени сужения роды доношенным плодом возможны при хорошей родовой деятельности и конфигурации головки, но нередко возникают затруднения и препятствия, являющиеся показанием к оперативному родоразрешению. III степень сужения — истинная конъюгата 7,5—6,5 см. Роды доношенным плодом через естественные родовые пути невозможны. Извлечь плод через естественные родовые пути удается только при помощи плодоразрушающих операций. Сохранить жизнь ребенку можно только путем кесарева сечения. IV степень сужения — истинная конъюгата 6,5 см и меньше. Родоразрешение через естественные родовые пути невозможно даже при помощи плодоразрушающих операций: таз настолько узок, что нельзя извлечь плод по частям. Единственным методом родоразрешения является кесарево сечение (абсолютно узкий таз). При определении степени сужения таза следует учитывать толщину костей, которая определяется по объему запястья (индекс Соловьева). При индексе, равном 14 см и менее, степень сужения будет меньше вычисленной, а при индексе более 16 см она будет больше.

Общеравномерносуженный таз. Характеризуется равномерным уменьшением всех размеров и встречается чаще у женщин небольшого роста, правильного телосложения. Если такой таз оказывает некоторое препятствие рождающейся головке, то механизм родов отличается от нормального тем, что головка сгибается, вступая во вход в таз в одном из косых размеров, и максимально сгибается, проходя плоскость узкой части полости малого таза. Малый родничок вследствие максимального сгибания головки приближается к проводной оси таза. Вторая особенность механизма родов заключается в том, что стреловидный шов всегда располагается в одном из косых размеров входа. Проходя через выход таза, область подзатылочной ямки не может подойти к симфизу вплотную ввиду узости лонного угла. Поэтому головка сильно отклоняется в сторону промежности, ее ткани сильнее растягиваются, и если не оказать необходимой помощи, происходит глубокий разрыв промежности. Головка ро-

дившегося плода вытянута в сторону затылка (выраженная долихоцефалическая конфигурация), в области малого родничка образуется значительная родовая опухоль.

Д и а г н о з. Устанавливается на основании определения телосложения женщины, измерения размеров таза и крестцового ромба (вертикальные и горизонтальные размеры равномерно уменьшены), характерного механизма родов, определяемого при влагалитном исследовании. После родов диагноз может быть подтвержден по долихоцефалической форме головки и расположению родовой опухоли в области малого родничка.

Простой плоский таз. Весь крестец приближен к симфизу; в связи с этим уменьшены все прямые размеры малого таза. Характерные особенности механизма родов: 1) головка вступает во вход в таз стреловидным швом в поперечном размере; 2) происходит умеренное разгибание головки (малый и большой роднички располагаются на одном уровне); 3) наблюдается асинклитическое вставление головки (переднеменное, заднеменное). Более благоприятен для родов передний асинклитизм. Нередко все плоскости малого таза головка проходит стреловидным швом в поперечном размере. Такое состояние называется средним и низким поперечным стоянием головки; нередко оно диктует необходимость извлечения головки с помощью вакуум-экстрактора или наложения атипичных щипцов.

Д и а г н о з. Ставится на основании измерения размеров таза, осмотра крестцового ромба и механизма родов, характерного для плоского таза. Форма родившейся головки приближается к брахицефалической, родовая опухоль располагается на теменной кости (предлежащей).

Плоскорахитический таз. Встречается у женщин, перенесших рахит, и характеризуется рядом особенностей. Крылья подвздошных костей развернуты; расстояние между передневерхними осями подвздошных костей увеличено, *distancia spinarum* по своей величине приближается к *distancia cristarum*. Крестец уплощен и отклонен назад, а копчик подвернут вперед. Иногда на передней поверхности плоского крестца образуется добавочный (ложный) мыс в результате окостенения хряща между I и II крестцовым позвонком. Добавочный мыс может представить затруднение для продвижения предлежащей части. Размеры выхода малого таза увеличены. Механизм родов при плоскорахитическом тазе вначале характеризуется теми же особенностями, что и при простом плоском тазе. После того как головка пройдет через суженный вход таза, изгнание плода завершается очень быстро, поскольку размеры полости таза нормальные или увеличены, а выход таза расширен. Иногда после длительного стояния головки во входе в таз наблюдается чрезвычайно быстрое ее прохождение через полость и выход таза. Если не будет оказана своевременная помощь, может произойти внутричерепное кровоизлияние у плода, а у матери — разрыв промежности вследствие быстрого прорезывания головки через вульварное кольцо. На предлежащей теменной кости родившейся головке обычно располагается выраженная родовая опухоль.

Д и а г н о з. Основывается на указании о перенесенном рахите, выявлении изменений со стороны скелета (выступающие лобные бугры, редкие зубы, S-образные ключицы, искривление голеней, позвоночника, грудины), измерении таза (развернутость крыльев, уменьшение наружной и диагональной конъюгат, увеличение размеров выхода, экзостозы).

Общесуженный плоский таз. В нем уменьшены все размеры, но прямые размеры (особенно прямой размер входа в таз) укорочены больше всего. Общесуженный плоский таз возникает обычно при сочетании двух патологических процессов: инфантилизма и рахита, перенесенного в детстве. Роды протекают по типу, характерному для общеравномерносуженного или плоского таза.

Ведение родов при анатомически узком тазе определяется не только его формой и степенью сужения, но и соотношением размеров таза с размерами плода (см. *Функционально узкий таз*).

Функционально узкий таз (клинически узкий таз). Представляет затруднения и препятствия для рождения плода. Функционально узкий таз может быть

при анатомическом его сужении, нормальных его размерах и крупном плоде или неправильных (разгибательных) предлежаниях головки.

Клиника и диагноз. Течение родов при функционально узком тазе зависит от степени несоответствия его размеров и головки плода. Может наблюдаться ряд осложнений: 1) преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, которое иногда сопровождается выпадением пуповины или мелких частей плода; 2) слабость родовых сил, чаще вторичная; 3) затяжные роды; 4) эндометрит в родах; 5) гипоксия и внутричерепная травма плода; 6) разрыв матки при перерастяжении нижнего сегмента; 7) сдавление мягких тканей предлежащей частью и образование в дальнейшем мочеполовых и прямокишечно-влагалищных свищей. Своевременная диагностика функционально узкого таза облегчается, если беременная с анатомическим сужением таза или крупным плодом заблаговременно (за $1\frac{1}{2}$ —2 нед до родов) госпитализируется в родильный дом, где, помимо тщательного обследования, нередко производят пельвиметрию. Определяется также предполагаемая масса плода. При III и IV степени сужения таза наличие функционально узкого таза определяется до начала родов. При I и II степени сужения диагноз клинически узкого таза устанавливается в процессе родов. Симптомами несоответствия размеров таза и головки плода являются: 1) длительное стояние головки над входом в таз, несмотря на хорошую родовую деятельность; 2) положительный симптом Вастена при излившихся водах и прижатой ко входу в таз головке; 3) нарушение мочеиспускания вследствие перерастяжения нижнего сегмента или прижатия мочеиспускательного канала головкой плода; 4) появление некоторого перерастяжения нижнего сегмента матки.

Ведение родов при функционально узком тазе определяется не только степенью выраженности несоответствия между размерами таза и головки, но и многими индивидуальными особенностями роженицы. Анатомическое сужение таза IV степени (практически не встречается) является абсолютным показанием к кесареву сечению, так как роды даже мертвым, уменьшенным в размерах плодом невозможны. При III степени сужения роды живым плодом через естественные родовые пути невозможны, поэтому также показано кесарево сечение. В случаях головного предлежания и I, II степени сужения таза, а также при наличии крупного плода и нормальных размеров таза роды проводятся выжидательно. Необходимо тщательное наблюдение за их динамикой, осуществление мероприятий с целью профилактики и лечения осложнений.

Для предупреждения раннего излития околоплодных вод роженице не разрешается вставать, целесообразно введение ей кольтейринтера. После излития вод необходимо произвести повторное влагалищное исследование, чтобы исключить выпадение петли пуповины и мелких частей плода. Особый контроль проводится за силой родовой деятельности и мочеиспусканием. Не следует допускать переполнения мочевого пузыря. При затрудненном мочеиспускании необходимо пользоваться мягким катетером. Средства, усиливающие сокращения матки, применяются с осторожностью из-за опасности ее разрыва. Лучше использовать медикаментозную схему с применением дробных доз хинина. В процессе ведения родов следует неоднократно проводить профилактику гипоксии плода. Если при развившейся родовой деятельности выявляются признаки несоответствия размеров таза и головки, показано кесарево сечение. Его следует производить и при стойкой слабости родовых сил у рожениц с функционально узким тазом. Показания к кесареву сечению нередко возникают при анатомическом сужении таза и крупном плоде у пожилых первородящих, сочетании узкого таза и неправильного положения плода, наличии послеоперационного рубца на матке, а также у тех женщин, у которых в анамнезе были мертворождения вследствие узкого таза.

РОДЫ ПРИ РАЗГИБАТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ГОЛОВКИ. К разгибательным предлежаниям головки относятся переднеголовное, лобное и лицевое. Причины возникновения разгибательных предлежаний: снижение тонуса матки, особенно нижнего сегмента, несоответствие размеров таза и головки, наличие препятствия для сгибания головки (опухоль щитовидной железы, многократное обвитие пуповины вокруг шеи плода и пр.).

Роды при переднеголовном предлежании. Головка слегка разогнута, проводной точкой является область большого родничка. Все плоскости малого таза головка проходит прямым размером — 12 см (окружность 34 см).

Диагноз. Основывается на данных влагалищного исследования: разгибание головки, определение на одном уровне малого и большого родничков. Первый момент родов заключается в умеренном разгибании головки при вступлении во вход в малый таз. Стреловидный шов в плоскости входа в таз вступает в поперечном размере. Второй момент родов происходит в полости таза — неправильный внутренний поворот с образованием заднего вида (малый родничок поворачивается к крестцу). Третий момент родов состоит в сгибании после образования под лонном точки фиксации (область переносья). Сначала из-за промежности рождается затылок, затем головка разгибается (вторая точка фиксации — затылочный бугор) и из-под лона рождается лицо — четвертый момент родов. Наружный поворот головки и рождение туловища — пятый момент — происходят так же, как при затылочном предлежании. Особенностью родов при переднеголовном предлежании является затяжное течение периода изгнания, что влечет за собой опасность гипоксии и внутричерепной травмы плода. Чаше, чем при затылочном предлежании, происходят травмы промежности. Ведение родов выжидательное. При затяжном течении второго периода родов или появлении симптомов гипоксии плода показана вакуум-экстракция плода или наложение акушерских щипцов. Во время извлечения головки необходимо строго следовать механизму родов.

Роды при лобном предлежании. Возникает средняя степень разгибания головки, предлежащей частью является лоб, и головка вставляется во вход малого таза большим косым размером — 13 см. Лобное предлежание является самым неблагоприятным. Роды возможны лишь при небольших размерах плода и нормальных размерах таза.

Диагноз. Распознавание лобного предлежания основывается на данных аускультации, наружного и влагалищного исследования. Сердцебиение плода лучше выслушивается со стороны грудки, а не спинки. При наружном акушерском исследовании с одной стороны прощупывают острый выступ (подбородок), с другой — определяют угол между спинкой плода и затылком. Достоверный диагноз может быть поставлен лишь при влагалищном исследовании, когда определяют лобный шов, передний край большого родничка, надбровные дуги с глазницами, переносицу.

Роды через естественные родовые пути при лобном предлежании (если оно не перейдет в лицевое или переднеголовное) в большинстве случаев невозможны.

Роды при лицевом предлежании. Происходит максимальное разгибание головки, проводной точкой является подбородок, головка проходит плоскости малого таза вертикальным размером — 9 см (при переднем виде).

Диагноз. Лицевое предлежание распознается на основании данных пальпации, аускультации и влагалищного исследования. При наружном исследовании над входом в таз определяется с одной стороны выступающий подбородок, с другой — ямка между затылком и спинкой. Сердцебиение плода выслушивается со стороны грудки, а не спинки. Наиболее убедительны данные влагалищного исследования, когда прощупывают подбородок, нос, надбровные дуги, лобный шов. При значительном отеке лица возникает опасность ошибочного диагноза ягодичного предлежания вместо лицевого. Дифференциальная диагностика основывается преимущественно на определении костных образований. При лицевом предлежании прощупывают подбородок, надбровные дуги, верхнюю сторону глазницы, при ягодичном — копчик, крестцовую кость, седалищные бугры. Исследование надо производить очень осторожно, чтобы не повредить глазное яблоко, слизистую оболочку полости рта. Роды возможны только при переднем виде предлежания (с подбородком, обращенным вперед). Часто возникают преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, гипоксия и родовые травмы плода. При заднем виде лицевого предлежания, когда подбородок обращен кзади, самопроизвольные роды невозможны.

Роды при высоком прямом стоянии головки. Стреловидный шов расположен в прямом размере входа в малый таз. Различают передний вид высокого

прямого стояния головки, когда затылок обращен к лону, и задний вид, когда затылок плода обращен к мысу. В редких случаях (при небольшой головке и поперечносуженном тазе) головка опускается в таз, не совершая внутреннего поворота, и прорезывается как при переднем, так и при заднем виде затылочного предлежания. В остальных случаях роды при высоком прямом стоянии головки невозможны. Чаще всего (при живом плоде) роды приходится заканчивать кесаревым сечением.

Д и а г н о з. Основывается на данных наружного исследования (небольшой размер головки, прощупывание над лоном подбородка или затылка плода) и подтверждается при влагалищном исследовании: определяется положение стреловидного шва в прямом размере таза при головке, расположенной над входом в таз или во входе в малый таз. При подвижной головке можно попытаться произвести ручное исправление положения головки под наркозом. Если поворот не удастся, показано кесарево сечение.

Роды при низком поперечном стоянии головки. Низкое поперечное стояние головки характеризуется ее положением в узкой части полости или в выходе таза, когда стреловидный шов в этих плоскостях расположен в поперечном размере.

Д и а г н о з. Основывается на данных влагалищного исследования. Течение родов (периода изгнания) очень длительное. Применяют или вакуум-экстракцию плода, при которой стремятся перевести затылок вперед, или наложение прямых щипцов (без тазовой кривизны).

РОДЫ ПРИ КРУПНОМ ПЛОДЕ. Плод массой более 4 000 г считается крупным, 5 000 г и выше — гигантским. Крупные (гигантские) плоды часто бывают при наличии у женщины сахарного диабета и других эндокринных заболеваний, при отечной форме гемолитической болезни плода.

Д и а г н о з. Основывается на данных измерения размеров живота, головки, пальпации и вычисления предполагаемой массы плода. Роды при крупном плоде могут протекать нормально и в большинстве случаев заканчиваются самопроизвольно. Однако осложнения при таких родах возникают сравнительно часто. К ним относятся первичная и вторичная слабость родовых сил, преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, большая длительность родов. В процессе родов может выявиться несоответствие размеров таза и головки. В этих случаях роды протекают, как при узком тазе. После рождения головки нередко возникают затруднения при выведении плечевого пояса крупного плода. Чем крупнее плод, тем чаще осложнения, особенно во втором периоде родов. Роды крупным плодом характеризуются большой частотой травм матери и плода. В последовом и раннем послеродовом периодах можно ожидать возникновения гипотонического кровотечения. При ведении родов профилактика слабости родовых сил заключается в создании эстрогено-глюкозо-витаминного фона, лечение — в проведении мероприятий, направленных на усиление сокращений матки (см. *Слабость родовой деятельности*). При выявлении выраженных признаков несоответствия размеров таза и головки плода следует прекратить стимуляцию схваток и произвести кесарево сечение. Во втором периоде родов, если возникла угроза разрыва промежности, целесообразно применить ее рассечение. После рождения ребенка матери вводят внутривенно или внутримышечно 1 мл метилэргометрина или 1—2 мл питуитрина (окситоцина).

РОДЫ ПРИ ГИДРОЦЕФАЛИИ. Гидроцефалия — водянка головки, заключающаяся в чрезмерном накоплении жидкости в полости черепа. Кости его при этом истончаются, швы и роднички становятся очень широкими. Роды нередко осложняются слабостью родовых сил и перерастяжением нижнего сегмента из-за несовместимости размеров таза и головки.

Д и а г н о з. Основывается на выявлении больших размеров головки, которая не вставляется во вход в таз при хорошей родовой деятельности. Влагалищное исследование обнаруживает истончение костей черепа (при надавливании на кости пальцем — звук хруста пергамента), их подвижность, наличие широких швов и родничков. При тазовом предлежании диагноз до рождения туловища поставить трудно. После рождения туловища диагноз ставится по тем же признакам, что и при головном предлежании. При ведении родов в слу-

чаях головного предлежания и раскрытия маточного зева не менее чем на 3—5 см, производят прокол черепа и выпускают жидкость. Если наблюдается перерастание нижнего сегмента, целесообразнее перфорация головки. В дальнейшем роды предоставляют естественному течению. При тазовых предлежаниях производят пункцию или перфорацию последующей головки. В последовом и раннем послеродовом периодах необходимо проведение мероприятий с целью предупреждения возможного кровотечения (см. *Кровотечения в последовом периоде*).

РОДЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ ПЛОДА. К неправильным положениям плода относятся косые и поперечные. При косом положении ось плода пересекается с осью матки под острым углом и одна из крупных частей плода находится ниже гребня подвздошной кости. Поперечное положение плода характеризуется пересечением оси плода и матки под углом, приближающимся к 90° ; при этом крупные части плода расположены выше гребня подвздошной кости.

Д и а г н о з. Распознавание поперечного и косого положения плода обычно основывается на данных осмотра роженицы, пальпации, влагалищного исследования. Осмотр живота выявляет его необычную форму — растянутую в поперечнике. Во время пальпации предлежащая часть плода не определяется; головка пальпируется слева или справа от средней линии. При влагалищном исследовании крупная часть плода над входом в таз не прощупывается. Иногда можно пальпировать мелкие части плода. В случае выпадения из половых путей ручки после излития околоплодных вод диагноз сомнений не вызывает. С началом родовой деятельности косое положение плода может перейти в продольное. Если же сохраняется поперечное или косое положение, роды (при отсутствии медицинской помощи) сопровождаются рядом очень опасных для жизни роженицы и плода осложнений [раннее излитие вод, выпадение мелких частей плода, пуповины, ручки (см. *Роды при выпадении мелких частей*)], возникновение запущенного поперечного положения (плода). При запущенном поперечном положении плод теряет подвижность вследствие излития вод и плотного охвата его стенкой матки; оно чрезвычайно опасно для роженицы из-за возможности разрыва матки, а также гипоксии плода. Крайне редко роды при поперечном положении плода заканчиваются самопроизвольно, путем самоповорота, самоизворота или рождения плода сдвоенным туловищем. При косом положении плода можно попытаться исправить его наружным приемом или положением роженицы на том боку, в сторону которого отклонена нижележащая крупная часть плода. Наиболее обоснованным при поперечном или стойком косом положении плода является кесарево сечение.

Если роды проводятся через естественные родовые пути (повторные роды, достаточные размеры таза, небольшие размеры плода), роженица должна находиться в постели. С целью сохранения околоплодных вод до полного раскрытия шейки матки целесообразно ввести кольпайринтер. В случае излития околоплодных вод при полном раскрытии зева и подвижном плоде производят классический поворот плода с последующим его извлечением. В случаях запущенного поперечного положения плода роды заканчивают оперативным путем. При живом и жизнеспособном плоде показано кесарево сечение, при мертвом или нежизнеспособном — эмбриотомия.

РОДЫ ПРИ НЕСВОЕВРЕМЕННОМ ИЗЛИТИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД. Под термином «несвоевременное излитие околоплодных вод» понимают преждевременное (дородовое) или раннее излитие околоплодных вод, а также запоздалый разрыв плодных оболочек.

Преждевременное и раннее излитие околоплодных вод. Преждевременное излитие околоплодных вод происходит при разрыве плодных оболочек до начала родов. Разрыв оболочек после начала родов, до раскрытия зева на 7—8 см, сопровождается ранним излитием околоплодных вод. Это осложнение чаще всего связано с высоким расположением предлежащей части плода (анатомическое сужение таза, крупный плод, разгибательные предлежания головки, гидроцефалия, тазовое предлежание плода, косое или поперечное положение его) и функциональной неполноценностью нижнего сегмента матки, когда отсутствует хорошо выраженный пояс соприкосновения. Кроме того,

причинами родового, и раннего излития вод могут быть анатомические изменения шейки матки, а также изменения в самих плодных оболочках. Иногда они разрываются не в нижнем полюсе плодного пузыря, а выше; воды при этом подтекают медленно. В таких случаях говорят о высоком боковом разрыве плодного пузыря. Родовое вскрытие оболочек плодного пузыря диагностируют на основании анамнестических данных подтекания вод, обнаружения чешуек плода в околоплодных водах и осмотра предлежащей части с помощью амниоскопа. В сомнительных случаях выделения из половых путей собирают в лоток и либо рассматривают без окрашивания под микроскопом (в водах обнаруживаются волоски), либо, помещая их на предметное стекло, смешивают с соевым раствором (околоплодные воды дают реакцию арборизации). При раскрытии маточного зева отсутствие плодного пузыря может быть обнаружено пальпаторно.

Клиника и диагноз. При родовом излитии околоплодных вод клиническая картина зависит в большей мере от готовности организма к родам, а при раннем излитии околоплодных вод — от силы родовой деятельности и расположения предлежащей части. Если организм беременной готов к родам («зрелая» шейка матки, данные кольпоцитологии, положительный окситоциновый тест), родовое излитие околоплодных вод может не препятствовать нормальному течению родов. Обычно в таких случаях родовая деятельность развивается через 5—6 ч после разрыва плодных оболочек. Неосложненное течение родов возможно и при раннем излитии околоплодных вод у рожениц с хорошей родовой деятельностью и вставившейся во вход в малый таз предлежащей частью. Однако нередко преждевременное и раннее излитие околоплодных вод приводит к серьезным осложнениям: слабости родовых сил, затяжному течению родов, гипоксии и внутричерепной травме плода, эндометриту в родах. Кроме того, излитие околоплодных вод при отсутствии пояса прилегания может обуславливать выпадение пуповины и мелких частей плода, что в значительной степени осложняет течение родового акта и его исхода для плода.

Профилактика. Запрещение половых сношений в последние 1½—2 мес беременности, исключение большой физической нагрузки. Беременных, у которых можно ожидать разрывы плодных оболочек до родов, целесообразно за 2 нед до них госпитализировать. С началом родов такие роженицы должны находиться в лежачем положении. В случае отсутствия пояса соприкосновения с началом родов целесообразно вводить кольпепринтер переменной емкости.

Лечение. Должно проводиться только в стационаре. Характер лечебных мероприятий зависит от многих обстоятельств. Если околоплодные воды изливаются при наличии незрелого плода (срок беременности 34—35 нед), особенно при высоком боковом разрыве плодных оболочек, можно проводить лечение, направленное на сохранение беременности. Назначают постельный режим, строгий контроль за температурой тела и картиной крови, применяют средства, предупреждающие сокращения матки. При беременности 36 нед и более тактика врача должна быть индивидуальной. Беременным и роженицам, у которых отсутствуют признаки готовности к родам и наблюдаются осложнения, указывающие на возможность развития у них слабости родовых сил (первородящие старше 30 лет, нарушения менструальной функции, ожирение и т. д.), следует сразу же вводить эстрогено-гормонально-витамино-глюкозо-кальциевый комплекс с добавлением АТФ и кокарбоксилазы (см. *Лечение слабости родовой деятельности*). Через 6 ч и после излития околоплодных вод, если отсутствует хорошая родовая деятельность, начинают введение средств, вызывающих сокращения матки. При «незрелой» шейке матки с целью дальнейшей подготовки организма беременной к родам применяют видеоизмененный метод Штейна, при «зрелой» шейке матки следует начинать внутривенное капельное введение окситоцина. Если роженица утомлена, необходимо своевременно предоставлять ей отдых путем введения соответствующих фармакологических средств.

При длительности безводного промежутка свыше 10 ч, когда не предвидится скорого окончания родов, необходимо введение антибиотиков. В процессе родов, сопровождающихся преждевременным и ранним излитием око-

лоплодных вод, систематически проводят мероприятия для борьбы с гипоксией плода.

Запоздалый разрыв плодных оболочек. Целость плодных оболочек сохранена, несмотря на полное раскрытие маточного зева. Причины могут заключаться в чрезмерной плотности плодных оболочек или в чрезмерной их эластичности, а также в очень малом количестве передних околоплодных вод (плоский плодный пузырь).

Клиника и диагноз. Клиническое течение родов при запоздалом вскрытии плодных оболочек характеризуется затяжным периодом изгнания, болезненными сокращениями матки, замедленным продвижением подлежащей части, появлением кровяных выделений из половых путей. Возникает опасность отслойки детского места и гипоксии плода. При чрезмерной эластичности плодных оболочек плодный пузырь выпячивается наружу. Иногда он циркулярно отрывается от плаценты и рождается плод, окутанный оболочками. Диагноз основывается на данных пальпации при влагалищном исследовании. Если наличие плоского пузыря вызывает трудности в определении целостности оболочек, следует произвести осмотр с помощью зеркал. Своевременное обнаружение не вскрывшегося плодного пузыря является профилактикой асфиксии плода.

Лечение. Искусственное вскрытие оболочек плодного пузыря указательным пальцем или с помощью бранши пулевых щипцов под контролем пальцев правой руки или зеркал. Если головка не фиксировалась во входе малого таза, околоплодные воды следует выпускать медленно во избежание выпадения петли пуповины или мелких частей плода.

РОДЫ ПРИ ВЫПАДЕНИИ МЕЛКИХ ЧАСТЕЙ ПЛОДА И ПУПОВИНЫ. Роды при выпадении пуповины. Расположение пуповины ниже подлежащей части при целом плодном пузыре называется предлежанием, после вскрытия плодных оболочек — выпадением ее. Наиболее опасно выпадение пуповины при головном предлежании (прижатие ее к стенкам таза).

Диагноз. Ставится после влагалищного исследования. Подозрение на выпадение пуповины возникает в случае стойкого изменения сердцебиения плода сразу после излития околоплодных вод. Роды при головном предлежании сопровождаются гипоксией плода и мертворождением, при тазовом предлежании опасность этих осложнений меньше.

Ведение родов. Обнаружив предлежание пуповины, роженице придают коленно-локтевое положение или положение с приподнятым тазом. Иногда это предотвращает дальнейшее прижатие пуповины. Если обнаруживается выпадение пуповины при головном предлежании, следует попытаться запрокинуть ее за головку с последующей фиксацией головки ко входу в малый таз при помощи кжно-головных щипцов или чашечки вакуум-стимулятора. Если же запрокинуть пуповину не удастся и нет условий для немедленного родоразрешения через естественные родовые пути, при головном предлежании производят кесарево сечение.

При тазовом предлежании и выпадении петли пуповины, если нет дополнительных осложнений, роды проводят через естественные родовые пути.

Роды при выпадении ручки. Предлежание (при целом плодном пузыре) и выпадение (после нарушения целостности оболочек плодного пузыря) ручки имеют большое значение при головном предлежании.

Диагноз. Ставится при влагалищном исследовании. Выпадение ручки затрудняет вставление во вход в таз головки, а иногда делает это невозможным.

Ведение родов. Необходимо осторожно запрокинуть выпавшую ручку за головку. При неудаче этого вмешательства роды нередко приходится заканчивать абдоминальным путем.

РОДЫ ПРИ АНОМАЛИЯХ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Различают слабость родовой деятельности, чрезмерно сильную родовую деятельность, тетию матки и дискоординированную родовую деятельность.

Слабость родовой деятельности. Заключается в недостаточности силы и продолжительности сокращений матки, увеличении пауз между схватками. Различают первичную и вторичную слабость родовой деятельности. Первичная слабость проявляется с началом родов и может оставаться во втором

и третьем периодах. Вторичная слабость возникает после нормальной родовой деятельности в первом или втором периоде родов. Причины первичной слабости родовой деятельности многообразны. Чаще всего речь идет о нарушениях регулирующих родовой акт механизмов (изменения функции центральной нервной системы в результате нервно-психического напряжения, неблагоприятные следовые реакции; расстройства эндокринных функций, менструального цикла, инфантилизм; заболевания обменного характера и т. д.). Нередко эта патология обусловлена патологическими изменениями матки (пороки развития, воспалительные явления, перерастяжение матки). Первичная слабость родо-вых сил чаще развивается у первородящих старше 30 лет, при наличии в анамнезе указаний на нарушения менструального цикла, инфантилизм, воспали-тельные заболевания половых органов, аборт и большое число родов, при крупном плоде, многоплодии, многоводии, миоме матки, перенесенной бере-менности, у женщин с выраженным ожирением и другими расстройствами обмена. Развитию слабости родовой деятельности способствует дородовое из-литие околоплодных вод. К причинам вторичной слабости родовой деятельно-сти, помимо перечисленных выше, можно отнести утомление роженицы, пре-пятствие рождающемуся плоду вследствие несоответствия размеров головки и таза, поперечного и косоого положения плода, наличие опухоли в малом та-зе, ригидность тканей шейки матки, роды крупным плодом и др.

Клиника и диагноз. Слабость родовой деятельности способствует затяжному течению родов, что в свою очередь может привести к гипоксии плода, развитию эндометрита в родах, кровотечениям в послеродовом периоде. Диагноз устанавливается при наблюдении за роженицей не меньше 5—6 ч от начала родов (слабые, короткие, редкие схватки), по оценке скорости раскрытия шейки матки и продвижения подлежащей части. Более точно силу родовой деятельности можно определить с помощью объективных методов исследования: наружной гистерографии, радиотелеметрии и др. Про-филактика слабости родовой деятельности должна проводиться в женской консультации. К профилактическим мероприятиям относится тщательная физи-ческая, психопрофилактическая подготовка беременных к родам. При наличии у женщин следовых реакций, чувства страха перед родами, тревоги за их ис-ход целесообразно в последние недели беременности применение транквили-заторов (триоксазин по 0,3 г 2 таблетки в день). Беременным, у которых воз-можна слабость родовой деятельности вследствие эндокринных нарушений или изменений со стороны матки, за 2 нед до родов следует назначить гала-скорбин (по 1 г 3 раза в день), витамины С, В₁, АТФ. У рожениц с многово-дием и продольным положением плода для предупреждения слабости родовой деятельности целесообразно произвести искусственное вскрытие плодного пу-зыря при слаживании шейки матки и раскрытия маточного зева не менее 4 см. В процессе родов профилактика слабости родо-вых сил заключается в бере-жном отношении к роженице, укреплении у нее веры в благополучный исход родов. Назначают калорийное питание, контролируют функцию мочевого пу-зыря и кишечника.

Женщинам, у которых возможно развитие слабости родовой деятельности, с началом родов целесообразно назначить эстрогено-глюкозо-витаминно-кальци-евый комплекс. В этих целях внутримышечно (или в заднюю губу шейки мат-ки) вводят 20 000 ЕД фолликулина или синэстрола с 0,5 мл эфира и внутри-венно 20 мл 40% раствора глюкозы, 1 мл 6% раствора витамина В₁, 5 мл 5% раствора витамина С и 10 мл 10% раствора хлорида кальция. От других средств, стимулирующих сокращение матки, следует воздерживаться до уста-новления диагноза слабости родовой деятельности, так как необоснованное раннее их применение может нарушить течение родов.

Лечение слабости родовой деятельности в первом периоде родов зави-сит от состояния женщины. При утомлении роженицы лечение следует начи-нать с предоставления ей отдыха в течение 2—3 ч (акушерский наркоз). С этой целью предварительно следует ввести 0,5—1 мг атропина подкожно, а затем назначить преднион или натрия оксибутират (ГОМК).

Преднион — внутривенный стероидный наркотик, по химическому строению близкий к прогестерону, но не обладающий свойствами гормона. Он безвре-

ден для роженицы и плода, не снижает родовой деятельности. Вводят преднион внутривенно (500—1000 мг). Раствор готовят непосредственно перед употреблением. На один флакон, содержащий 500 мг сухого вещества, берут 10 мл 0,25—0,5% раствора новокаина. Полученный раствор вводят в локтевую вену по возможности быстро. Для предупреждения флебита руку роженицы по окончании инъекции приподнимают вверх и массируют по направлению к плечу. Сон наступает через 5—8 мин и продолжается 1—3 ч. Возможные под преднионовым наркозом некоординированные движения роженицы, а в некоторых случаях небольшие судорожные движения предупреждаются предварительным назначением дипразина и промедола. Преднион снижает артериальное давление, и это делает его ценным средством при обезболивании у рожениц, страдающих нефропатией.

Натрия оксibuтират — натриевая соль гамма-оксимасляной кислоты — также является внутривенным наркотиком. Выпускается в ампулах, содержащих 10 мл 20% раствора препарата, а также в виде порошка. Действие препарата в принципе сходно с действием предниона. Дозировка: внутривенно 4—6 г, внутривенно 10—20 мл 20% раствора. Целесообразной является премедикация дипразином (50 мг) и промедолом (20 мг). Наркоз наступает через 5—10 мин после введения натрия оксibuтирата и длится 1—3 ч. Отрицательного действия на роженицу и плод не отмечено. Родовая деятельность при поверхностном наркозе не угнетается. После наркотического сна родовая деятельность усиливается и иногда дальнейшего лечения не требуется. Если же родовая деятельность остается недостаточной, с целью ее активации назначают эстрогены, витамины, глюкозу и препараты кальция. В дальнейшем применяют средства, стимулирующие сократительную деятельность матки. При раскрытии шейки матки до 3 см можно воспользоваться видоизмененной схемой Штейна: внутрь дают 60 мл касторового масла, через 1 ч ставят горячую клизму (38—40°C), еще через 1 ч — вторую. Спустя 1 ч после повторной клизмы подкожно вводят дробные дозы питуитрина (по 0,2 мг) до 6 раз чередуя инъекции каждые 15 мин с приемом внутрь хинина по 0,15 г (до 6 раз). При раскрытии шейки матки свыше 3 см с целью стимуляции родовой деятельности целесообразнее внутривенное капельное введение окситоцина, которое необходимо продолжать по окончании родов. Вливание раствора (5 ЕД окситоцина на 500 мл 5% раствора глюкозы) надо начинать с 8 капель в 1 мин и продолжать таким образом в течение 30 мин. Если повышенной чувствительности матки к окситоцину не обнаруживается, то постепенно, каждые 5—10 мин, число капель увеличивают на 5 (но не больше 35—40 капель в 1 мин). Значительное превышение данной скорости введения раствора окситоцина опасно для матери (разрыв матки) и плода (асфиксия).

Если введение окситоцина в течение 2 ч не усиливает сокращения матки и не способствует увеличению раскрытия шейки матки, то дальнейшая или повторная инфузия его нецелесообразна.

Вместо внутривенного введения окситоцина возможно применять для усиления родовой деятельности трансбуккально дезаминоокситоцин, выпускаемый в виде таблеток, содержащих по 25 или 50 ЕД вещества. Первая доза составляет 25 ЕД. Затем каждые 30 мин либо повторяют ту же дозу, либо увеличивают ее (в зависимости от результата) до 50—70 или 100 ЕД.

После установления хорошей родовой деятельности дозу препарата постепенно уменьшают через каждые 30—60 мин на 25 ЕД. При повторном ослаблении родовой деятельности доза может быть увеличена в пределах указанных величин. Применение препарата целесообразно продолжать до раннего послеродового периода. При чрезвычайно сильных схватках таблетку удаляют, рот прополаскивают щелочным раствором или водой.

В последние годы для лечения слабости родовой деятельности с успехом применяют внутривенное введение простагландина $F_{2\alpha}$. Содержимое флакона (5 мг в 5 мл) следует растворить в 100 мл 5% раствора глюкозы, а затем начинать медленное капельное внутривенное введение (20 капель в 1 мин, через 1 ч — 30 капель, через следующий час — 40 капель в 1 мин).

Противопоказания к стимуляции родовой деятельности окситоцином и простагландином: несоответствие между размерами плода и таза (анатомически и

клинически узкий таз), наличие рубца на матке после кесарева сечения, вылучения миоматозного узла, операции по поводу перфорации матки, симптомы угрожающего разрыва матки, предшествующие тяжелые септические заболевания половых органов. Окситоцин целесообразно сочетать со спазмолитическими и анальгетическими средствами: апрофен (1 мл 1% раствора в шейку матки), промедол (1 мл 2% раствора подкожно).

При слабости родовой деятельности можно применить электроанальгезию, для чего используется отечественный аппарат. Длительность сеанса анальгезии от 1 до 2¹/₂ ч.

Спазмолитический эффект может дать применение лидазы. Лидазу вводят в толщу шейки матки в периоде раскрытия вместе с новокаином (64 единицы лидазы растворяют в 50 мл 0,25% раствора новокаина).

В процессе лечения слабости родовой деятельности целесообразна инфузия 40 мл 40% раствора глюкозы с 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты, 50 мг кокарбоксилазы. Внутримышечно можно вводить АТФ (1 мл 1% раствора). При затянувшихся родах и особенно при вторичной слабости родовой деятельности в первом периоде родов введению раствора глюкозы с указанными выше компонентами необходимо предпослать инфузию 5% раствора гидрокарбоната натрия для устранения чрезмерного ацидоза в организме роженицы. С этой целью применяют внутривенное капельное введение 5% раствора гидрокарбоната натрия в количестве 150—200—250 мл в зависимости от массы тела роженицы. Для усиления родовой деятельности в первом периоде родов, особенно при мертвом или нежизнеспособном плоде, наряду с медикаментозной терапией возможно создание постоянной тяги, приложенной к головке с помощью кожно-головных щипцов или чашечки вакуум-стимулятора. При упорной слабости родовой деятельности, сочетающейся с какой-либо другой патологией (тазовое предлежание плода, отягощенный акушерский анамнез, пожилой возраст роженицы и др.), может возникнуть вопрос о родоразрешении путем кесарева сечения. Во втором периоде родов для стимуляции потуг применяют окситоцин (внутривенно). При несостоятельности брюшного пресса целесообразно создать искусственную опору живота с помощью бинта Вербова. В случае безуспешности указанных мероприятий и наличия соответствующих условий прибегают к наложению акушерских щипцов или вакуум-экстрактора. Для предотвращения слабости сокращений матки в последовом периоде роженицам со слабостью родовой деятельности в конце периода изгнания внутримышечно вводят мегилэргометрин (1 мл). Внутривенное введение окситоцина следует продолжать (20 капель в 1 мин) до рождения последа.

Чрезмерно сильная (бурная) родовая деятельность. Наблюдается иногда у возбужденных, нервных рожениц. Возможно, она связана с нарушением кортико-висцеральной регуляции и повышенным образованием контрактильных веществ (питуин, ацетилхолин). Бурная родовая деятельность характеризуется частыми, очень сильными схватками (потугами). Процесс сглаживания шейки матки протекает очень быстро и сразу же после излития вод начинаются бурные стремительные потуги. Изгнание плода и последа может произойти за 1—2 потуги. Длительности родов у первородящих сокращается до 1—3 ч. Подобные роды называют стремительными. Они могут представлять значительную опасность как для роженицы, так и для плода. У рожениц часто возникают глубокие разрывы шейки матки, влагалища, клитора, промежности; возможны преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты или гипотоническое кровотечение. Частые, очень сильные схватки (потуги) и стремительное изгнание плода могут обусловить внутриутробную гипоксию и родовую травму плода.

Терапия начинается с придания роженице положения на боку и сохранения его до конца родов. Для ослабления схваток (потуг) целесообразно применение наркоза закисью азота с кислородом или эфиром с кислородом.

Тетания матки. Встречается крайне редко и выражается в постоянном гипертонусе матки. Причинами этой аномалии являются наличие значительных препятствий на пути продвижения плода, узкий таз, опухоль, необоснованное неправильное, иногда повторное назначение родостимулирующих средств (окситоцин, питуитрин, хинин), попытка оперативного родоразрешения при отсутст-

вни условий для операции или проведение ее без наркоза. Тетания матки может быть одним из симптомов таких серьезных осложнений, как угрожающий или начавшийся разрыв матки, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Клиника и диагноз. При тетании матки отсутствует фаза расслабления; быстро появляются признаки гипоксии плода.

Лечение. Прежде всего — эфирный наркоз. Во многих случаях родовая деятельность после наркоза нормализуется и роды заканчиваются самопроизвольно. Если родовые пути подготовлены, то под наркозом извлекают плод с помощью акушерских щипцов или за ножку (при тазовом предлежании). При мертвом плоде производят ручное отделение и выделение последа с последующим ручным обследованием матки (исключить ее разрыв). При тетании матки, являющейся симптомом ее разрыва, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты или следствием механического препятствия прохождению плода, показано оперативное родоразрешение (кесарево сечение).

Дискоординированная родовая деятельность. Выражается в бессистемном сокращении отделов матки. Причиной дискоординации является нарушение нормальных реципрокных отношений между телом и шейкой матки (при аномалиях развития матки, инфантилизме, воспалительных изменениях и опухоли).

Клиника и диагноз. Схватки регулярные, но очень болезненные и неэффективные. Раскрытие шейки матки происходит очень медленно, несмотря на отсутствие признаков ее ригидности. Продвижения предлежащей части не происходит. Нарушается самопроизвольное мочеиспускание, несмотря на отсутствие симптомов сдавления уретры.

Лечение. Применение седативных средств, спазмолитиков (например, 128 единиц лидазы вместе с 1—2 мл 0,5% раствора новокаина), парацервикальной новокаиновой анестезии. Возможно также использование наркоза путем введения предидона, натрия оксибутирата. При дискоординации родовой деятельности, особенно у рожениц с выраженными болевыми ощущениями, целесообразно использовать электроанальгезию. При отсутствии эффекта от лечения показано кесарево сечение.

РОДЫ У ПЕРВОРОДЯЩИХ СТАРШЕ 30 ЛЕТ. Первородящих старше 30 лет относят к пожилым первородящим. Течение родов у них характеризуется возникновением частых осложнений. Наблюдается первичная и вторичная слабость родовых сил, дискоординация родовой деятельности, ригидность шейки матки. Недостаточная растяжимость тканей мягких родовых путей способствует их частым разрывам. Нарушения сократительной деятельности матки и выраженная ригидность (дистония) шейки матки и мягких тканей могут способствовать гипоксии и внутричерепной травме плода.

Ведение родов. У пожилых первородящих при наличии осложнений беременности и родов (узкий таз, крупный плод, тазовое предлежание плода, переносная беременность и т. д.) следует ставить вопрос о плановом кесаревом сечении. В случае преждевременного излития околоплодных вод мероприятия по возбуждению родовой деятельности должны проводиться ближе к моменту вскрытия плодного пузыря. Сразу же после излития околоплодных вод создают эстрогено-глюкозо-витамино-кальциевый фон и через 5—6 ч начинают медикаментозное возбуждение родовой деятельности. Если оно не дает эффекта, показано кесарево сечение. Важным являются своевременная диагностика и лечение слабости родовых сил (см. *Слабость родовой деятельности*). Дискоординация родовой деятельности, ригидность шейки являются показанием к применению спазмолитиков. При безуспешности лечения возникают показания к кесареву сечению.

РОДЫ ИСКУССТВЕННО ВЫЗВАННЫЕ. При осложненной беременности, угрожающей здоровью матери (тяжелые формы токсикозов беременных, не поддающихся терапии) или плоду (перенашивание, сахарный диабет у матери, резус-конфликт) возникает необходимость искусственного вызывания родовой деятельности ранее срока окончания беременности. Проводимые мероприятия по возбуждению родовой деятельности зависят от готовности организма

к родам. Ее следует определять по состоянию шейки матки, ее «зрелости», реакции матки на введение окситоцина, по картине влагалищных мазков (см. *Дополнительные методы исследования*).

Прежде всего следует определить состояние шейки. При этом обращают внимание на длину влагалищной части шейки матки, состояние наружного и внутреннего зева, положение шейки по отношению к оси таза. При раскрытом шеечном канале определяют степень его укорочения, размягчение и растяжимость шейки матки.

Подготовленной к родам считается мягкая шейка матки, растяжимая, сохраненная (длиной 3,5—4 см) или укороченная (до 2—2,5 см), раскрытая на 2 см и более. Шейка матки плотная, ригидная, не поддающаяся растяжению, считается неподготовленной к родам.

Имеется определенное соответствие между состоянием шейки матки, сократительной способностью матки и кольпоцитогаммой, поэтому при решении вопроса о готовности организма беременной к родам следует учитывать все указанные тесты. Если отмечается IV реакция влагалищного мазка, мягкая и растяжимая шейка матки, хорошая сократительная способность матки (тест чувствительности к окситоцину — 0,01—0,03 ЕД), можно считать организм беременной подготовленным к родам.

Окситоциновый тест. После 15-минутного спокойного положения лежа беременной внутривенно вводят раствор окситоцина: в 100 мл 5% раствора глюкозы добавляют 0,2 мл окситоцина, т. е. 1 ЕД. При такой концентрации в 1 мл приготовленного раствора содержится 0,01 ЕД окситоцина. В шприц набирают 5 мл раствора и вводят в локтевую вену со скоростью 1 мл в 1 мин, т. е. по 0,01 ЕД окситоцина в 1 мин до появления первой схватки. Тест считается положительным, если сокращения матки появляются в пределах первых 3 мин с начала введения.

Перед возбуждением родовой деятельности немалую ценность представляет изучение кольпоцитогаммы в динамике, с учетом влияния вводимых эстрогенов. Реакция влагалищного эпителия проявляется обычно через 48 ч после внутримышечного введения эстрогенов. У беременных с трансформацией клеточных элементов под влиянием гормональной подготовки к родовозбуждению, указывающей на повышение эстрогенной стимуляции, возбуждение родовой деятельности, как правило, эффективно. У некоторых беременных III тип мазка переходит в IV; у беременных с IV типом мазка наблюдается четко выраженная эстрогенная реакция с появлением большого количества поверхностных клеток с пикнотическими ядрами.

Если при обследовании беременной выявляется ее готовность к родам, то в течение трех дней ежедневно назначают эстрогено-глюкозо-витамино-кальциевый комплекс (см. *Лечение слабости родовой деятельности*).

При отсутствии готовности к родам подобную комплексную терапию проводят в течение 5—6 дней до появления симптомов, указывающих на готовность организма к родам. Отсутствие эффекта является показанием для применения видоизмененной схемы Штейна без вскрытия плодного пузыря.

Если и после этого не удается добиться признаков готовности организма к родам (шейка остается длинной, плотной, с закрытым наружным зевом, окситоциновый тест отрицательный, при исследовании влагалищных мазков выявляется отсутствие перехода в IV тип), целесообразно производить кесарево сечение.

Выявление эффективности проводимой подготовительной терапии служит основанием для последующего родовозбуждения. С этой целью производят вскрытие плодного пузыря, через 5—6 ч назначают 60 мл касторового масла, через 1 ч ставят клизму (38—40° С), еще через 1 ч—вторую. Затем назначают внутривенное введение окситоцина или простагландина F_{2α} (см. *Лечение слабости родовой деятельности*). В дальнейшем искусственно вызванные роды ведут так же, как и самопроизвольно начавшиеся в соответствующие сроки беременности.

РОДЫ ПРИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. Роды при пороках сердца. Протекают обычно быстрее, чем у здоровых рожениц. Однако роды являются большой нагрузкой для больных.

Ведение родов. У рожениц с пороками сердца необходимо учитывать их форму, степень недостаточности кровообращения, состояние миокарда и акушерскую ситуацию. При пороках сердца целесообразнее родоразрешение через естественные родовые пути. Самопроизвольные роды через естественные родовые пути проводятся при недостаточности митрального клапана или преобладании недостаточности у больных с сочетанным пороком сердца без нарушения кровообращения, сочетанном митральном пороке сердца с преобладанием стеноза без нарушения кровообращения во время беременности и в родах (если второй период продолжается не более 1 ч), аортальных пороках сердца без нарушения кровообращения, врожденных пороках «бледного» типа без нарушения кровообращения. Родоразрешение через естественные родовые пути с исключением потуг показано при любой форме порока сердца с нарушением кровообращения I и II степени во время беременности или в родах, комбинированном митральном пороке с преобладанием стеноза без нарушения кровообращения, если второй период родов затянулся более часа, ревмокардите с недостаточностью кровообращения I—II степени. Потуги выключают путем наложения акушерских щипцов под наркозом записью азота с кислородом, но не путем вакуум-экстракции, при которой потуги сохраняются. Иногда (при быстрых родах) можно ограничиться перинеотомией.

Большое значение имеет тщательное обезболивание родов, так как у женщин с пороками сердца родовая боль истощает адаптационно-защитные способности организма. Психопрофилактическая подготовка беременных к родам обязательна и должна проводиться особенно тщательно. Кроме того, необходимо применять медикаментозные средства обезболивания.

В настоящее время для обезболивания родов успешно применяется смесь закиси азота с кислородом (во время схваток), преднион, натрия оксифурат (см. *Обезболивание родов*). Применение спазмолитиков (промедол, апрофен, атропин и др.), введение окситоцина и метилэргометрина в последовом периоде позволяют регулировать продолжительность отдельных периодов родов, предупреждают кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах. Патологическую кровопотерю (свыше 400 мл) у больных с пороками сердца следует возмещать полностью. Адекватное восполнение такой кровопотери в последовом и раннем послеродовом периодах путем капельного внутривенного введения крови и полиглюкина у женщин с декомпенсированными пороками сердца способствует улучшению кровообращения, предупреждает снижение уровня гемоглобина, нормализует замедленный кровоток, а также предотвращает развитие острых циркуляторных нарушений, связанных с массивной кровопотерей.

В некоторых случаях при тяжелом состоянии беременной, когда, несмотря на лечение, имеется длительное нарушение кровообращения IIА степени, особенно при наличии текущего ревмокардита у больных с митральными пороками сердца и преобладанием стеноза, у больных с аортально-митральным пороком сердца, а также когда в родах наступает острое нарушение кровообращения и нет условий для родоразрешения через естественные родовые пути, следует прибегать к кесареву сечению под эндотрахеальным наркозом с применением миорелаксантов.

Роды при гипертонической болезни. Могут сопровождаться развитием преэклампсии и эклампсии. Возможно кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах. Ведение родов. Во время родов необходимы создание лечебно-охранительного режима, назначение средств, снижающих артериальное давление (2% раствор дибазола по 2 мл внутримышечно 1—2 раза в день, эуфиллин по 0,1—0,2 г 3 раза в день, резерпин по 0,1—0,25 мг 2—3 раза в день). Важно тщательное обезболивание родов. При повышении артериального давления во втором периоде родов, при ухудшении общего состояния роженицы необходимо ускорить роды путем наложения акушерских щипцов или извлечения плода за тазовый конец. В случаях нарушения мозгового кровообращения показано абдоминальное кесарево сечение. В конце периода изгнания и третьем периоде родов проводятся мероприятия по профилактике кровотечения (см. *Кровотечения в последовом периоде*).

Роды при гипотонии. К гипотонии относится такое состояние беременных, когда систолическое артериальное давление не превышает 105 мм рт. ст., диастолическое — 60 мм рт. ст. Течение родов нередко сопровождается развитием слабости родовых сил, гипоксией плода. Ведение родов. Необходимы своевременная диагностика и терапия слабости родовых сил и гипоксии плода. В конце второго периода родов и в третьем периоде следует проводить мероприятия по профилактике кровотечения (см. *Кровотечения в последовом периоде*).

Патологическая кровопотеря должна быть полностью восстановлена.

Роды при анемии (патогенез и клинику анемии беременных см. соответствующий раздел). Роды могут сопровождаться гипоксией плода и кровотечением в последовом и раннем послеродовом периодах. Ведение родов выжидательное. Необходимо проводить профилактику и лечение гипоксии плода (см. *Асфиксия плода и новорожденного*). В конце второго и в третьем периоде родов проводится профилактика возможного кровотечения. При кровопотере свыше 400 мл необходимо адекватное ее восполнение цельной кровью.

Роды при заболевании матери сахарным диабетом нередко вызывают дородовую (см. *Беременность и сахарный диабет*). Особенности течения родов варьируют от размеров плода, часто встречающихся сопутствующих осложнений (многоводие, нефропатия), степени внутриутробной хронической гипоксии. При крупных размерах плода, многоводии можно ожидать развития первичной и вторичной слабости родовых сил. В процессе родов часто проявляется гипоксия плода, особенно при дополнительных осложнениях беременности. Во время рождения плода может быть затруднено рождение плечевого пояса. Ведение родов. Роды, как правило, могут проходить через естественные родовые пути; кесарево сечение производят в основном по акушерским показаниям. Во время родов необходимо продолжать лечение инсулином под контролем содержания сахара в крови и моче. Важны своевременная диагностика и терапия слабости родовых сил (см. *Слабость родовой деятельности*). В процессе родов следует проводить мероприятия для профилактики и лечения гипоксии плода. Во время периода изгнания следует быть готовым к затрудненному выведению плечиков. В конце второго и в третьем периоде родов должна осуществляться профилактика кровотечения (см. *Кровотечения в последовом периоде*).

Роды при заболевании туберкулезом ведутся выжидательно. Всем роженицам целесообразно проводить дыхательную гимнастику и обезболивание родов.

Роды при заболевании инфекционным гепатитом могут сопровождаться кровотечением, обусловленным нарушением свертывающей системы крови. При ведении родов необходимо обеспечить готовность к введению фибриногена, плазмы, эpsilon-аминокапроновой кислоты, цельной крови.

РОДОВОЙ ТРАВМАТИЗМ МАТЕРИ

К родовому травматизму относят повреждения наружных половых органов, промежности, влагалища, шейки и тела матки, сочленений таза и мочевыводящих путей, происходящие при патологическом течении родов, несвоевременном или неправильном оказании акушерской помощи.

ПОВРЕЖДЕНИЯ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. Разрывы в области вульвы и входа во влагалище обычно наблюдаются у первородящих. Поверхностные трещины и надрывы слизистой оболочки, если они не сопровождаются кровотечением, не требуют врачебного вмешательства. При глубоких трещинах, особенно в области клитора и уретры, могут наблюдаться сильные кровотечения. Причинами разрывов наружных половых органов чаще всего являются наложение акушерских щипцов, неумелая защита промежности, роды крупным плодом, стремительные роды, ригидность тканей при первых родах после 30—35 лет. Диагноз легко устанавливается при осмотре.

Лечение. Наложение швов на разрывы. При зашивании разрывов в области уретры в нее необходимо вводить металлический катетер. При значительной кровопотере делают переливание крови и кровезаменителей.

ГЕМАТОМЫ ВУЛЬВЫ И ВЛАГАЛИЩА. Возникают обычно в клетчатке в области больших половых губ, промежности или околывлагалищной клетчатки. К образованию гематом приводят изменения сосудистой стенки (повышенная ломкость сосудов, варикозные расширения вен, застойные явления), роды при узком тазе, акушерские операции (щипцы и др.). Гематомы обычно бывают односторонними и чаще возникают слева.

К л и н и к а. При возникновении гематомы появляется ощущение сдавления в месте ее образования. При осмотре обнаруживается сине-багровая «опухоль» туго-эластической консистенции в области большой половой губы; иногда гематома распространяется во влагалище, на промежность и область заднего прохода. Скопление крови в тканях приводит к эксцентрическому расположению входа во влагалище. Наружное кровотечение отсутствует. При больших гематомах появляются признаки малокровия. При гематомах влагалища отмечается характерная сине-багровая «опухоль», выпячивающаяся в просвет влагалища и дающая ощущение флюктуации (при свежем кровоизлиянии). При большом скоплении крови женщины жалуются на чувство напряжения, тенезмы и сильные схваткообразные боли. Появление припухлости вскоре после родов, отсутствие признаков воспаления (повышение температуры и др.) позволяют отличить гематому от параметрита. Гематомы родовых путей протекают чаще всего с нормальной или субфебрильной температурой. При инфицировании гематомы усиливаются боли, появляется гиперемия тканей, температура нередко имеет гектический характер. Содержимое гематомы приобретает бурый цвет и гнилостный запах.

Л е ч е н и е. Гематомы размером до куриного яйца обычно постепенно рассасываются. Кровоизлияния даже больших размеров, если они не подвергаются инфицированию, также не принято вскрывать из-за опасности инфицирования. Назначают постельный режим, местно лед, при гематомах вульвы — давящую повязку, хлорид кальция, витамины С, РР и К. С гемостатической целью целесообразно переливание крови. При наружных гематомах хорошее действие оказывают примочки из раствора алюминия ацетата. Оперативное вмешательство применяется при быстром росте гематомы или при ее прорыве: удаление сгустков и жидкой крови, лигирование поврежденных сосудов или кровотокающих участков ткани. При нагноении гематомы широко вскрывают и ведут затем как гнойные раны. При надфасциальных гематомах, если имеется угрожающее жизни кровотечение, производят чревосечение, вскрытие и опорожнение гематомы с остановкой кровотечения.

П р о ф и л а к т и к а. Бережное ведение родов и назначение средств, уменьшающих опасность кровоизлияний при измененных сосудах (витамины С, К, РР, хлорид кальция и др.).

РАЗРЫВЫ ПРОМЕЖНОСТИ И ВЛАГАЛИЩА. В периоде изгнания наблюдается значительное растяжение влагалища и промежности, что нередко сопровождается их повреждением. Разрывы промежности происходят в среднем у 10—12% рожениц, причем у первородящих в 2—3 раза чаще, чем у повторнородящих. Различают самопроизвольные разрывы промежности, возникающие независимо от внешних воздействий, и искусственные, происходящие вследствие дефектов при ведении родов или в связи с родоразрешающими операциями.

П а т о г е н е з. Возникновению разрывов способствуют: 1) ригидность тканей у первородящих старше 30—35 лет, рубцы после предшествующих родов и высокая промежность; 2) прорезывание головки при разгибательных предлежаниях, чрезмерно большой головке, плотности костей черепа и недостаточной конфигурации (при переносном плоде); 3) оперативные роды (наложение щипцов, быстрое извлечение последующей головки при родах в тазовом предлежании и др.); 4) узкий таз, особенно плоскорахитический (быстрое прорезывание) и общеравномерносуженный таз (узкий лонный угол); 5) неправильное ведение родов (преждевременное разгибание и быстрое прорезывание головки); 6) стремительные роды.

К л и н и к а и д и а г н о з. Разрывы промежности обычно начинаются с задней спайки и распространяются на промежность и стенки влагалища, но иногда начинаются с задней стенки влагалища и переходят на промежность,

Разрыв может произойти внезапно, но чаще разрыву промежности предшествуют ее куполообразное выпячивание, цианотичность и отечность вследствие сдавления вен и затрудненного оттока венозной крови из тканей промежности. При последующем сдавлении артерий наступает анемизация тканей, кожа промежности становится истонченной, блестящей, на ней появляются небольшие трещины и надрывы. Эти изменения служат признаками угрожающего разрыва и, если не произвести срединное рассечение промежности (перинеотомия) или боковое (эпизиотомия), то неизбежно происходит разрыв. Гладкие края рассеченных тканей заживают после наложения швов лучше, чем неровные края рваной раны. Разрез делают, когда промежность достаточно растянулась, истончилась, побледнела и сделалась блестящей. Различают три степени разрыва промежности. При разрыве I степени нарушается целостность задней спайки, стенки влагалища в области ее нижней трети и кожи промежности. При разрыве II степени нарушаются кожа промежности, стенка влагалища и мышцы промежности (кроме наружного сфинктера прямой кишки). При разрыве III степени, кроме указанных выше тканей, повреждается наружный сфинктер прямой кишки, а иногда и ее стенка. Очень редко наблюдается центральный разрыв, при котором разрываются стенка влагалища и промежность, а задняя спайка остается целой. В этих случаях плод рождается через канал, образовавшийся между задней спайкой и прямой кишкой.

Всякий разрыв промежности сопровождается кровотечением, чаще всего умеренным. Разрывы влагалищной стенки могут быть и при отсутствии повреждения промежности, поэтому обязательно следует произвести осмотр влагалища с помощью зеркал. При разрывах промежности III степени наблюдается недержание газов и кала.

Лечение. Восстановление анатомических соотношений тканей путем наложения швов непосредственно после рождения последа. При сильном кровотечении необходимо, не ожидая рождения последа или ускорив его отхождение, приступить к остановке кровотечения. Швы на разрыв промежности накладывают под местной анестезией новокаином или, при обширных разрывах, применяют обезболивание закисью азота с кислородом и другие наркотики. Зашивать разрыв III степени должен опытный врач, хорошо владеющий оперативной техникой. Незашитые разрывы влагалища и промежности заживают длительно, разорванные ткани инфицируются, открытая рана служит входными воротами инфекции, приводя к послеродовым заболеваниям. В дальнейшем незашитые разрывы промежности могут приводить к опущению и выпадению половых органов, а при разрывах III степени сопровождаться недержанием газов и кала, нарушая общее состояние и трудоспособность больных. Вторичные швы на гранулирующую рану промежности применяют на 7—10-й день после родов при отсутствии признаков инфекции.

Профилактика. Правильное ведение родов и бережное выполнение акушерских операций; необходимо также своевременное рассечение промежности, если появляется угроза ее разрыва.

РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ МАТКИ. Нередко возникают во время родов, особенно патологических.

Этиология и патогенез. Причиной самопроизвольных разрывов шейки матки являются изменения воспалительного и дистрофического характера (рубцы), ригидность шейки у пожилых первородящих, чрезмерное растяжение маточного зева (крупный плод, разгибательные предлежания), быстрые роды, длительное сдавление шейки при ее ущемлении между головкой и стенками таза, ведущее к нарушению питания тканей, изменения шейки матки при предлежании плаценты. Насильственные разрывы шейки матки обычно возникают при оперативном родоразрешении (щипцы, поворот и извлечение плода, плодоразрушающие операции и др.). При первых родах обычно происходят поверхностные (до 1 см) боковые надрывы краев наружного маточного зева, который в дальнейшем приобретает шелевидную форму. Более глубокие разрывы шейки, располагаясь сбоку (чаще слева), могут достигать влагалищного свода, а иногда переходить на него и распространяться на надвлагалищную часть шейки матки. Различают три степени разрыва шейки матки: I степень — разрыв с одной или двух сторон не более 2 см, II степень — разрыв более 2 см,

но не достигающий свода влагалища, III степень — разрыв, доходящий до свода или переходящий на него. Разрывы шейки обычно сопровождаются кровотечением. При глубоком разрыве шейки кровь может частично проникнуть в параметральную клетчатку, образуя в этой области гематому.

Клиника и диагноз. Кровотечение обычно начинается вслед за рождением плода. Если отошел послед, то при хорошо сокращенной матке кровотечение продолжается, а вытекающая кровь имеет алый цвет. Диагноз подтверждается при осмотре шейки в зеркалах.

Лечение. Разрывы шейки зашивают кетгутom. Незашитые разрывы в дальнейшем ведут к возникновению эндоцервицита, эктропиона и эрозии шейки матки. При разрывах шейки матки, распространяющихся выше внутреннего зева или сопровождающихся обширным кровоизлиянием в параметральную клетчатку, через влагалище бывает очень трудно надежно остановить кровотечение. В таких случаях прибегают к чревосечению.

Профилактика. Правильное ведение родов, бережное оперативное родоразрешение, производимое при соответствующих акушерских условиях.

РАЗРЫВЫ МАТКИ. Являются тяжелейшими осложнениями во время беременности и родов. По данным разных авторов, частота разрывов матки составляет 0,1—0,05% общего числа родов, или один разрыв матки на 1000—2000 родов. Система советского родоуспокоения позволила резко снизить количество разрывов матки, частота которых в настоящее время исчисляется сотыми долями процента. Разрывы матки наблюдаются главным образом у многорожавших женщин и наиболее часто встречаются в возрасте 30—40 лет. Разрывы матки при беременности бывают значительно реже, чем при родах, и составляют 9,1% по отношению ко всем разрывам. Особенно редко они встречаются в первой половине беременности.

Классификация. Различают разрывы матки самопроизвольные, происходящие без внешнего воздействия, и насильственные, возникающие в результате постороннего вмешательства. Самопроизвольные разрывы встречаются чаще, чем насильственные. По степени повреждения различают полный (сквозной) разрыв матки, захватывающий все слои маточной стенки и проникающий в брюшную полость, и неполный, не проникающий в брюшную полость. При неполных разрывах обычно разрываются слизистая и мышечная оболочки матки, а брюшинный покров остается ненарушенным. Такой разрыв проникает в подбрюшинное пространство, чаще в параметральное, где образуется гематома. Иногда имеется только трещина (надрыв) маточной стенки; при этом повреждение может располагаться со стороны как слизистой оболочки, так и брюшинного покрова. Полные разрывы матки встречаются в 10 раз чаще, чем неполные. Наиболее часто разрывы матки встречаются в нижнем сегменте. Типичной локализацией неполных разрывов матки являются передняя и боковая стенки нижнего сегмента. Разрывы в дне и теле матки обычно происходят по рубцу после операций или перфорации при абортах. В ряде случаев, особенно при поперечном положении плода, происходит отрыв матки от сводов влагалища, дающий клиническую картину разрыва матки. Отрыв сводов влагалища может быть полным, проникающим в брюшную полость, или повреждается только стенка влагалища и разрыв проникает в забрюшинное пространство.

Этиология и патогенез. Причиной разрывов матки могут быть пространственные несоответствия между подлежащей частью плода и тазом. Механическими препятствиями к родоразрешению естественным путем являются узкий таз, поперечное положение плода, разгибательные и асинклитические вставления головки, гидроцефалия, крупный плод, опухоли, ущемившиеся в малом тазу, рубцовые сужения мягких тканей родового канала, неправильное положение матки после антефиксированных операций. Характерно более частое возникновение разрывов матки при умеренных степенях сужения таза, так как незначительному уменьшению анатомических размеров таза не придается должного значения, особенно при указаниях на благоприятные исходы предыдущих родов. В то же время у повторнородящих часто наблюдаются более крупные плоды при последующих беременностях, что даже при небольшом сужении таза может в конечном итоге привести к разрыву матки.

Существует несколько теорий разрывов матки. Механическая теория Бандля длительное время являлась наиболее распространенной при объяснении этиологии разрыва матки. Сущность этой теории сводится к тому, что во время каждой схватки при родах сокращается главным образом мускулатура тела и дна матки, а шейка и нижний сегмент ее растягиваются. При физиологических родах слаженная и полностью открытая шейка уходит вверх по головке, беспрепятственно продвигающейся во влагалище. При механическом препятствии к родоразрешению (узкий таз и др.) головка фиксируется во входе в таз, что приводит к ущемлению шейки матки в области тазового кольца. Нижний сегмент становится плодоместилищем и подвергается чрезмерному растяжению. В результате ретракции полого мускула при нарастающей силе и частоте схваток плод рождается в перерастянутый и истонченный нижний сегмент, который обычно и разрывается. Если ущемления шейки между головкой и тазовым кольцом не происходит, маточный зев успевает пройти по предлежащей части вверх, то растяжению подвергается верхний отдел влагалища и тогда разрывается не нижний сегмент матки, а своды влагалища как обладающие наиболее тонкими стенками. Подобные разрывы часто наблюдаются при запущенном поперечном положении плода.

Н. З. Иванов и Я. Ф. Вербов в противоположность мнению Бандля показали, что основными причинами разрывов являются глубокие патологические изменения в мускулатуре матки воспалительного и дегенеративного характера, возникшие до настоящей беременности, во время нее или даже при родах, когда произошел разрыв матки. Изменения маточной стенки выражаются в замене мышечной ткани соединительной и в наличии рубцовых перерождений, сопровождаясь неполноценностью стенки. Такие разрывы, особенно по рубцу после кесарева сечения, в последние годы стали встречаться чаще. Многие разрывы матки происходят при сочетании патологических изменений маточной стенки и механического препятствия к родоразрешению.

Основной причиной самопроизвольных разрывов матки являются патологические изменения ее мышц. Насильственные разрывы матки чаще всего возникают в результате добавочного растяжения нижнего сегмента при вмешательстве во время родов. Обычно подобные разрывы матки возникают в результате поворота на ножку или попытки поворота при запущенном поперечном положении плода, а также при наложении высоких щипцов, особенно при некотором несоответствии головки плода размерам таза. Неумелое применение питуитрина или окситоцина, вызывающих бурную родовую деятельность, может при несоответствии головки и таза или неполном раскрытии маточного зева также привести к насильственному разрыву матки. По клинической картине различают угрожающий, начавшийся и совершившийся разрыв матки.

Угрожающий разрыв матки. Это понятие означает состояние, когда ни разрыва матки, ни надрывов (трещин) в ее стенке еще не произошло.

Клиника угрожающего разрыва матки бывает наиболее типична в тех случаях, когда возникает чрезмерное растяжение ее нижнего сегмента. В случае пространственных несоответствий таза и предлежащей части плода, при затаившихся родах и бурной родовой деятельности после отхождения вод развиваются явления перерастяжения нижнего сегмента. Матка вытянута в длину, дно ее отклонено в сторону. Контракционное (ретракционное) кольцо находится на уровне пупка или даже выше, матка приобретает характерную форму песочных часов. Верхняя часть матки, сильно сократившаяся, плотная, четко контурируется и располагается обычно в области правого подреберья. Нижний отдел матки имеет более широкие контуры. Круглые связки, особенно левая, напряжены и болезненны.

При пальпации живота в области нижнего сегмента матки определяются напряжение и резкая болезненность, вследствие чего не удается определить части плода. Сам плод почти целиком располагается в перерастянутом нижнем сегменте матки. При влагалищном исследовании обнаруживают отсутствие плодного пузыря, полное открытие зева, предлежащая часть находится высоко над входом или во входе в таз. Несмотря на высокое расположение головки, влагалище может быть занято большой родовой опухолью. При поперечном положении плода оно выполнено вколотившимся плечиком. При ущем-

лени губы маточного зева между стенкой таза и вколоченной головкой отмечается выраженный отек губы зева, которая в виде мягкой, багрово-синей лопасти свешивается в просвет влагалища. Бурные схватки следуют одна за другой, вне схваток матка почти не расслабляется. Роженица ведет себя чрезвычайно беспокойно, жалуется на распирающие боли в животе. Ухудшается или исчезает сердцебиение плода. Таким образом, классическая картина угрожающего разрыва матки достаточно характерна. При патологических изменениях маточной стенки (рубцы, воспалительные изменения и т. п.) симптомы угрожающего разрыва матки менее четки и зависят от характера и выраженности этих изменений.

Диагностика атипично протекающего угрожающего разрыва матки требует внимательного изучения анамнеза и тщательного наблюдения за течением родового процесса. Если в анамнезе имеются указания на бывшие ранее разрывы матки, операции на ней (кесарево сечение, энуклеация фиброматозных узлов и др.), перфорации при абортках, воспалительные заболевания, патологические роды (оперативное родоразрешение, ручное отделение последа) или длительные «трудные» роды, от врача требуется особое внимание. В таких случаях часто наблюдается не бурная, а слабая родовая деятельность, зависящая от патологических изменений маточной стенки. Затяжные, вяло протекающие роды у повторнородящей после отхождения вод всегда должны вызвать настороженность у врача, особенно при несоответствии размеров головки плода и таза. Симптомами угрожающего разрыва являются: 1) болезненные схватки, вызывающие беспокойство роженицы, даже при объективно слабых сокращениях матки; 2) непроизвольная и безрезультатная потужная деятельность при высоко стоящей головке; 3) появление выпячивания или припухлости над лоном вследствие отека клетчатки вокруг мочевого пузыря, перерастяжение мочевого пузыря, затрудненное мочеиспускание. Болезненность внизу живота, напряжение нижнего сегмента, наличие высоко стоящего ретракционного кольца, имеющего косое направление, облегчают диагноз угрожающего разрыва матки.

Начавшийся разрыв матки. Характеризуется наиболее выраженной картиной угрожающего разрыва с наложением новых симптомов, вызванных надрывом маточной стенки, захватывающим поверхностные ее слои и не проникающим через всю толщу мышечного слоя. Схватки становятся резко болезненными и принимают судорожный характер, появляются кровянистые выделения из родовых путей. Припухлость над лоном увеличивается, в моче обнаруживается примесь крови. Резко ухудшается состояние плода; урежается или учащается сердцебиение, сердечные тоны становятся приглушенными, появляются очень активные движения плода и отхождение мекония при головных предлежаниях. Особенно характерна для этих условий внезапная смерть плода. При наличии рубца на матке после кесарева сечения и других операций обычных признаков угрожающего разрыва матки не бывает и такой разрыв часто неправильно называют бессимптомным. Однако явная неполноценность стенки матки указывает на угрозу разрыва. В таких случаях нужно предвидеть разрыв матки и своевременно его предупредить, не выжидая появления обычных симптомов угрожающего разрыва, которых может и не быть. Если во время беременности появляются признаки начинающегося разрыва, то своевременно произведенная операция предупреждает это осложнение. К признакам неполноценного рубца относятся: боли в области рубца на матке; истончение его, нарушение ритма чередования схваток и потуг, изменение их силы и длительности, особенно в период изгнания. В области неполноценного рубца стенка матки истончена, и через нее легко определяются части плода. Между неизменной стенкой и растянутым рубцом определяется граница в виде валика или гребешка, а в области рубца имеется вдавление, особенно заметное при сокращениях матки. При продолжающемся растяжении рубцово измененной ткани начинается ее разрыв, постепенно прогрессирующий. Обычно у беременной или роженицы при начавшемся надрыве тканей в области рубца, помимо болей, появляются общая слабость, головокружение или обморочное состояние, боли в подложечной области, тошнота, рвота, признаки начавшейся гипоксии плода. Особое внимание следует уделить состоянию рубца на матке. Неполноценный рубец маточной стенки может возникнуть при плохом заживлении раны после

кесарева сечения, осложнившегося воспалительными процессами в малом тазе, длительным лихорадочным течением, обширным нагноением, а также после разрывов матки, излеченных консервативными методами или ушитых при обширном размождении ткани. Атипичные разрывы матки, возникающие при глупом вращении ворсин хориона, до момента полного прорастания ворсинками мышечного и серозного покровов матки никак не проявляются. При прободении маточной стенки ворсинками хориона на первый план выступает клиническая картина внутрибрюшного кровотечения.

Лечение. Угрожающий разрыв матки требует немедленного бережного родоразрешения под глубоким наркозом. Наркоз (эфир, фторотан) является не только методом обезболивания, но и средством, ведущим к расслаблению мускулатуры матки, понижению ее тонуса и выключению потужной деятельности. Наркоз следует начинать немедленно, до перевода в операционную. Роженица с угрожающим разрывом матки нетранспортабельна; помощь ей должна быть оказана немедленно. При наличии живого плода и угрожающего (или начавшегося) разрыва матки производится кесарево сечение, преимущественно с рассечением нижнего сегмента. В тех случаях, когда матери угрожает разрыв матки, а плод погиб, прибегают к плодоразрушающей операции.

Совершившийся разрыв матки. Клиника и диагностика. Совершившийся разрыв матки сопровождается ясно выраженной клинической картиной, а диагноз обычно не представляет затруднений. Особенно легко диагностируется полный совершившийся разрыв матки в тех случаях, когда до этого имелась бурная, типичная картина угрожающего разрыва. В момент разрыва роженица нередко ощущает сильную режущую боль. Обычно на высоте одной из схваток женщина вскрикивает, хватается руками за низ живота, поведение ее резко меняется. Родовая деятельность прекращается, роженица становится апатичной, перестает кричать, появляется бледность кожных покровов, нарастают учащение пульса и ухудшение его наполнения, холодный пот, тошнота, рвота, икота. При пальпации и перкуссии определяются болезненность всего живота, особенно нижней его половины, симптом Шеткина—Блюмберга. После разрыва матки наблюдаются быстрое появление и нарастание метеоризма в результате атонии кишечника, умеренное кровотечение из влагалища, которое усиливается при отодвигании вверх предлежащей части. Плод, если он был до этого жив, погибает; сердечные тоны его не выслушиваются. При выхождении плода в брюшную полость живот приобретает неправильную форму и через переднюю брюшную стенку легко прощупываются мелкие части плода. При частичном выхождении плода в брюшную полость его спинку, обращенную кпереди, иногда принимают за тело матки. В этих случаях при внимательном осмотре можно обнаружить как бы «двуугость» матки, возникшую за счет смещенного в сторону, сократившегося тела матки и крупной части плода, выступающей из разрыва. Если плод целиком остается в матке, родовая деятельность иногда прекращается не сразу, а симптомы разрыва матки развиваются не так бурно. При влагалищном исследовании предлежащая часть, которая до этого была плотно прижата ко входу в таз, отодвигается кверху и делается подвижной. В моче часто определяется примесь крови вследствие венозного полнокровия слизистой оболочки мочевого пузыря или повреждений его стенки (надрыв, разрыв). В случаях полного разрыва матки нередко при перкуссии живота в брюшной полости определяется свободная жидкость (кровь).

Внезапное появление наружного кровотечения после родоразрешения и выделения послеродового кома при хорошо сократившейся матке также должно навести врача на мысль о возможности происшедшего разрыва. Подозрение на происшедший разрыв матки может вызвать задержка послеродового кома и безуспешность выжимания его по Лазаревичу — Креде. В неясных случаях, подозрительных на разрыв матки, а также после трудных плодоразрушающих операций, поворота плода на ножку, который долго не удавался и вдруг легко был совершен, при влагалищном родоразрешении по поводу угрожающего разрыва необходимо произвести внутриматочное обследование. При наличии разрыва его удается определить рукой. Поздние симптомы происшедшего разрыва матки (через 1 сут и более) характеризуются признаками нарастающего перитонита. При

неполных разрывах матки родовая деятельность может и не прекратиться, а в некоторых случаях даже наступают самопроизвольные роды. Плод целиком или частично остается в полости матки. Вышедшая через разрыв часть плода вместе с кровью, излившейся в клетчатку, отслаивает брюшину и остается в межсвязочном пространстве. В этих случаях плод через переднюю брюшную стенку прощупывается менее ясно, чем при полных разрывах. Для неполных разрывов характерна нарастающая забрюшинная гематома, которая возникает рядом с маткой, оттесняет ее в противоположную сторону и определяется в виде мягкой «опухоли».

Явления шока и внутреннего кровотечения при неполном разрыве могут быть выражены нерезко, а иногда отсутствуют. Во всех неясных случаях, подозрительных на неполный разрыв матки, необходимы ручное ее обследование и осмотр шейки и влагалищных сводов с помощью зеркал. Клиническая картина при отрыве сводов влагалища напоминает таковую при разрыве матки. При разрыве матки во время беременности нередко ошибочно ставят диагноз внематочной беременности, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, кишечной непроходимости и т. п.

Лечение. При установлении разрыва матки — немедленное чревосечение без предварительного родоразрешения как при головном предлежании, так и при поперечном положении плода. Учитывая наличие кровопотери и шокового состояния, следует до операции приступить к переливанию крови, противошоковых растворов и кровезаменителей. Переливание крови до 500 мл следует произвести струйным методом, переходя в дальнейшем на введение крови и растворов капельным способом. Если при тяжелом шоке и коллапсе внутривенное введение 250—500 мл крови не дает заметного положительного эффекта и состояние больной ухудшается, необходимо срочно приступить к внутриартериальному переливанию крови. В преагональном состоянии и при агонии сразу следует начинать с внутриартериального переливания крови. С целью обезболевания применяют эндотрахеальный наркоз либо масочный наркоз закисью азота или эфиром. Чревосечение производят срединным разрезом от лона до пупка. После вскрытия брюшной полости сразу же удаляют плод и послед, находящийся в большинстве случаев между кишечных петель. Марлевыми салфетками из брюшной полости удаляют жидкую кровь, сгустки, меконий и околоплодные воды и тщательно осматривают матку и соседние органы (мочевой пузырь, кишечник), которые могут быть повреждены, особенно при насильственных разрывах. Вопрос о выборе метода хирургического вмешательства при разрыве матки должен решаться индивидуально с учетом времени наступления разрыва, признаков инфекции, характера разрыва и т. д. Зашивание разрыва матки — наименее травматичный метод хирургического вмешательства для больной, находящейся обычно в тяжелом состоянии. Ушивание следует производить не только при разрыве матки по рубцу после кесарева сечения, при расположении разрыва в дне и теле матки, но и при локализации его в нижнем маточном сегменте, если с момента разрыва прошло не более 24 ч. Экстирпацию матки большинство акушеров производят при разрыве нижнего сегмента с образованием большой гематомы в параметральной клетчатке, а также у тех больных, у которых разрыв матки при наличии инфекции переходит на шейку матки или влагалищные своды. В остальных случаях применяют надвлагалищную ампутацию матки с оставлением придатков. При обширном отрыве матки от влагалищных сводов показана экстирпация матки. Если одновременно с разрывом матки произошел разрыв мочевого пузыря, его зашивают со стороны брюшной полости. При неполном разрыве матки сначала рассекают брюшину над гематомой, удаляют жидкую кровь и сгустки. Кровотечение останавливают путем перевязки поврежденных сосудов и обкалывания кровоточащих тканей. После гемостаза осматривают разрыв и производят его зашивание или удаляют матку так же, как и при полном разрыве. Разрывы матки обычно сопровождаются кровопотерей и шоком, поэтому в послеоперационном периоде необходимо продолжать повторные переливания крови и противошоковых жидкостей. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, сердечных средств, питание и уход за этими тяжелобольными имеют большое значение в цепи лечебных мероприятий при разрывах матки.

Профилактика. Хорошая организация родовспоможения и работы женских консультаций. Тщательное обследование и наблюдение за каждой беременной, своевременное направление в стационар при патологии (узкий таз, неправильное положение плода, рубцы на матке после операций и др.), широкая санитарно-просветительная работа среди женщин, уменьшение числа аборт, предупреждение и своевременное лечение воспалительных заболеваний матки, полный охват медицинской помощью при родах и тщательное наблюдение за течением родов — важнейшие профилактические мероприятия, способствующие уменьшению разрывов матки. Особенно большое внимание необходимо обращать на: 1) женщин с неполноценной маткой в результате тяжелых воспалительных процессов или перенесших ранее кесарево сечение, энуклеацию фиброматозных узлов, зашивание разрыва матки или перфорационного отверстия и т. п.; 2) многорожавших, особенно с дряблой брюшной стенкой; женщин, у которых при исследовании в конце беременности через нее легко прощупываются мелкие части плода; 3) отягощенный акушерский анамнез (трудные, длительные роды, мертворождения, акушерские операции при несоответствии предлежащей части и таза); 4) узкий таз (наружная конъюгата 18 см и менее или истинная — 8,5 см и менее); 5) женщин с переношенной беременностью; 6) беременных с неправильным предлежанием и положением плода или наличием признаков функционально узкого таза при отошедших водах. При проведении родов следует помнить, что после того как наступило полное раскрытие зева и продолжается регулярная родовая деятельность, роды у первородящей должны закончиться в течение 3—4 ч, а у повторнородящей — не позже чем через 2 ч. Все беременные, перенесшие кесарево сечение, должны находиться в женской консультации на особом учете и быть госпитализированы за 2—3 нед до срока родов. При наличии неполноценного рубца на матке госпитализацию следует осуществлять за 4—5 нед до родов. Ведение родов после предшествовавшего кесарева сечения необходимо строго индивидуализировать. Если послеоперационный период после кесарева сечения протекает без осложнений и в родах отсутствуют признаки несоответствия между плодом и тазом, роды можно вести консервативно, тщательно наблюдая за роженицей, вставлением и продвижением предлежащей части. Если состоятельность рубца на матке после кесарева сечения не вызывает сомнений, но имеется выраженное несоответствие между размерами предлежащей части и таза, следует произвести кесарево сечение при первых схватках. При сомнении в полноценности рубца на матке абдоминальное родоразрешение показано до начала родов.

При наличии явно неполноценного рубца на матке разрыв обычно происходит в последние дни беременности или в самом начале родовой деятельности. В подобных случаях повторное кесарево сечение производят за 10—12 дней до срока родов.

ПОСЛЕРОДОВОЙ ВЫВОРОТ МАТКИ. Дно матки начинает вдавливаясь в ее полость и, выпячиваясь в нее, все больше способствует вывороту матки; при этом ее внутренняя поверхность оказывается обращенной наружу. Поверхность, покрытая брюшиной, образует воронку, в которую втягиваются маточные трубы, круглые и широкие связки, а иногда и яичники. Вывернутая матка находится во влагалище или за пределами половой щели. Выворот матки происходит при расслаблении ее стенок и широко раскрытом маточном зеве, если производят сильное давление на матку сверху (выжимание последа, резкое повышение внутрибрюшного давления при кашле и др.) или извлечение снизу (отягивание за пуповику при неотделившейся плаценте). Острый выворот матки в последовом или раннем послеродовом периоде сопровождается острой болью в животе, явлениями шока и кровотечением. Из половой щели показывается вывернутая матка. При пальпации в области обычного ее расположения определяется воронкообразное углубление. Выворот матки может привести к смерти от шока и, реже, от кровотечения.

Лечение. Под наркозом производят осторожное ручное вправление матки через широко раскрытый зев, начиная со дна. Одновременно осуществляют противошоковые мероприятия и вводят спазмолитики. Если послед или его части находятся на стенках матки, их предварительно тщательно отделяют.

Вывернутую матку обмывают раствором фурацилина 1 : 5000 или другим антисептическим раствором и смазывают стерильным вазелиновым маслом. После вправления матки больной вводят питуитрин или метилэргометрин, назначают антибиотики, холод на низ живота и возвышенное положение нижнего конца кровати. При безуспешности ручного вправления матки применяют хирургические методы лечения. Профилактика послеродового выворота матки определяется соблюдением правил ведения послеродового периода.

АКУШЕРСКИЕ СВИЩИ. Тяжелейшими родовыми травмами являются мочеполовые и кишечно-влагалищные свищи, приводящие к стойкой утрате трудоспособности, нарушениям половой, менструальной, генеративной и других функций женского организма. Свищи способствуют развитию восходящих воспалительных заболеваний половых органов и мочевыделительной системы. При существующей в СССР организации родовспоможения акушерские свищи встречаются редко.

Этиология и патогенез. Акушерские свищи чаще всего возникают при патологических родах в результате длительного сдавления тканей мочевыводящих органов и прямой кишки между стенками таза и головкой плода. Обычно это наблюдается при длительном стоянии головки после излития околоплодных вод, особенно во входе малого таза. В результате длительного сдавления тканей предлежащей головкой наступает ишемия ущемленных тканей с последующим их некрозом. Омертвевшие участки родового канала (влагалища, шейки матки) и мочевыводящих путей или прямой кишки на 5—7-й день после родов отторгаются, и образуется свищевое отверстие. При ущемлении передней губы шейки матки может возникнуть пузырно-шеечный свищ; при этом моча вытекает из цервикального канала. Обычно сдавление мягких тканей с образованием свища наблюдается при узком тазе (клинически узкий таз), аномалиях вставления и предлежания, крупном плоде, особенно при затяжном течении родов и длительном безводном периоде. Насильственные свищи возникают вследствие повреждений влагалища, мочевых путей и прямой кишки при родоразрешающих операциях, чаще всего при соскальзывании инструментов (акушерские щипцы, перфоратор и др.) с предлежащей части.

Диагноз. Распознавание акушерских свищей не трудно. Наблюдается недержание мочи или выхождение газов и кала через влагалище. При исследовании в зеркалах обнаруживается свищевое отверстие. При неясности диагноза наполняют мочевой пузырь дезинфицирующим раствором, применяют цистоскопию и другие специальные методы исследования.

Лечение оперативное. Небольшие свищи иногда закрываются самопроизвольно. Уход сводится к гигиеническому содержанию больных, смазыванию кожи наружных половых органов пастой Лассара или цинковой мазью. Во влагалище вводят синтомициновую эмульсию. Если свищ самопроизвольно не закрывается, то через 3—4 мес после родов делают операцию. При свищах, возникших от ранения инструментами при отсутствии некроза тканей, операцию производят непосредственно после родов.

Профилактика. Предупреждение свищей — основная задача врача и акушерки. Необходима своевременная (до срока родов) госпитализация женщин с переносимой беременностью, крупным плодом при отягощенном акушерском анамнезе и выраженных формах узкого таза. Правильное ведение родов и тщательное наблюдение за роженицей — основа профилактики акушерских свищей. Роды, длящиеся более суток, должны быть взяты под особый контроль. Особенно строгий учет продолжительности родов следует вести после излития околоплодных вод при плотно фиксированной головке во входе в таз. Если головка фиксирована во входе малого таза, а также в полости или выходе таза больше 2—3 ч, необходимо произвести влагалищное исследование, уточнить диагноз и решить вопрос о дальнейшем ведении родов. При ущемлении губы шейки матки, сопровождающемся ее отеком, края зева запроляют за головку. Необходимо следить за функцией мочевого пузыря. При задержке мочу осторожно выпускают мягким катетером. Симптомами, указывающими на возникновение свища, являются затруднение или невозможность самопроизвольного мочеиспускания, нарастающий отек шейки, стенок влагалища и наружных половых органов. Примесь крови в моче является наиболее важным

признаком угрозы образования свища и служит показанием к оперативному родоразрешению.

РАСХОЖДЕНИЕ И РАЗРЫВ ЛОННОГО СОЧЛЕНЕНИЯ. Во время беременности происходит умеренное размягчение сочленений таза вследствие усиленного кровенаполнения и серозного пропитывания хрящей и связок. Иногда наблюдается чрезмерное размягчение сочленений таза, особенно лонного сочленения. В подобных случаях сильное давление головки плода на костное кольцо таза может привести к расхождению лонных костей (более чем на 0,5 см). Это иногда наблюдается у женщин с узким тазом или при самопроизвольных родах крупным плодом. При патологических родах и оперативных вмешательствах (акушерские щипцы, извлечение плода за тазовый конец, плодоразрушающие операции), особенно у женщин с узким тазом, могут произойти значительное расхождение и разрыв лонного сочленения. Иногда при разрыве лонного сочленения одновременно повреждаются мочевой пузырь и уретра.

Диагноз. Родильница жалуется на боль в области лона, которая усиливается при движении ногами, особенно при разведении ног, согнутых в коленных и тазобедренных суставах. При пальпации в области лона определяются отечность, болезненность и углубление между разошедшимися концами лонных костей. При неясности диагноза производится рентгенография костей таза.

Лечение. Постельный режим в течение 3—5 нед в положении на спине, перекрестное бинтование области таза, назначение препаратов кальция, витаминов. При наличии признаков инфекции — антибиотики. Первое время после излечения нередко наблюдается «утиная походка». При нагноении гематомы в области лона показано хирургическое лечение.

Профилактика. Бережное и правильное ведение родов, особенно при оперативных вмешательствах.

АСФИКСИЯ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

Асфиксия плода и новорожденного представляет собой особое патологическое состояние, возникающее в связи с прекращением или уменьшением поступления к плоду кислорода с последующим накоплением в его крови кислых продуктов обмена веществ, развитием ацидоза и нарушением других обменных процессов.

Этиология и патогенез. Асфиксия плода и новорожденного является следствием многих видов акушерской патологии, различных заболеваний материнского организма и самого плода. Причины, приводящие к развитию асфиксии плода и новорожденного сразу после рождения, многочисленны. Их разделяют на следующие группы: 1) недостаток кислорода и избыток углекислоты или только недостаток кислорода в организме матери (острая кровопотеря, шок, сердечно-сосудистые заболевания, интоксикация, заболевания органов дыхания и системы крови); 2) затруднение циркуляции крови в сосудах пуповины и нарушение маточно-плацентарного кровообращения (патология пуповины и плаценты, токсикозы беременных, перенашивание беременности, аномалии родовой деятельности и пр.); 3) заболевания плода и нарушение функции его центральной нервной системы (пороки развития и родовая травма с поражением головного и спинного мозга, тяжелые формы врожденных пороков сердца, гемолитическая болезнь, листериоз и другие инфекционные заболевания); 4) полная или частичная непроходимость дыхательных путей при рождении.

Большинство причин, вызывающих внутриутробную асфиксию, приводят к циркуляторным расстройствам в системе маточно-плацентарного кровообращения или нарушают приток оксигенированной крови к плоду из плаценты. В настоящее время патогенез асфиксии можно себе представить следующим образом. Многочисленные патогенные факторы во время беременности и родов, вызывающие нарушение маточно-плацентарного кровообращения или системного кровообращения плода, изменяют его газообмен, приводя к кислородному голоданию организма плода и нарушению кислотно-щелочного состо-

яния с нарастанием метаболического ацидоза. Выраженной гипоксии предшествует фаза раздражения дыхательного центра, вызванная недостатком кислорода и избытком углекислого газа в крови плода, что сопровождается у него появлением истинных дыхательных движений, приводящих к аспирации околоплодных вод, слизи, крови и мекония из родовых путей. В крови плода накапливаются продукты неполного окисления, которые нарушают течение ферментативных и других биохимических процессов в клетках организма плода, вызывая резкое угнетение их функций. Вследствие этого возникает тканевая гипоксия и клетки организма теряют способность использовать кислород.

Нарушения электролитного равновесия сопровождаются развитием гиперкалиемии, которая в сочетании с гипоксией и патологическим ацидозом имеет большое значение в развитии патологической брадикардии у плода и новорожденного, оказывая неблагоприятное влияние на функцию миокарда. Кислородное голодание и, особенно, нарастающий ацидоз вызывают расстройство кровообращения. Под влиянием ацидоза увеличивается проницаемость сосудистых стенок, развиваются отек мозга и расстройства кровообращения в головном мозге. Тканевая гипоксия, возникшая при патологическом ацидозе, сопровождается повреждением мозга, резко нарушая функцию организма плода. На характере и выраженности гемодинамических нарушений при гипоксии может сказаться и недостаточность функции коры надпочечников. Сосудистые расстройства, обуславливая застой крови и аноксическое состояние тканей, способствуют возникновению внутричерепных кровоизлияний и родовой травмы.

Клиника и диагноз. Целесообразно различать угрожающую гипоксию плода — состояние, когда симптомов гипоксии еще нет, но имеется акушерская ситуация (затяжные роды, аномалии родовой деятельности, перенашивание беременности) или заболевания беременной, которые могут привести к внутриутробной гипоксии, или со стороны плода имеются признаки, указывающие на изменение его реактивности. О состоянии плода можно судить по его двигательной активности и сердечной деятельности. Весьма важно то обстоятельство, что внутриутробная гипоксия начинается с нарушения сердечной деятельности плода, которое проявляется изменением ритма и звучности сердечных тонов. Частота сердцебиения плода в конце беременности и в первом периоде родов в норме (при аускультации) колеблется от 120 до 160 в минуту; при этом переходящие изменения частоты в пределах указанных границ особого практического значения не имеют. Ряд патологических состояний во время беременности (токсикозы, перенашивание, резус-конфликт, диабет и др.) сопровождается изменениями плаценты, приводящими к нарушению плацентарного кровообращения и хронической гипоксии плода. Однако благодаря компенсаторным механизмам у плода при этом не наблюдается спонтанных изменений сердечной деятельности и значительных сдвигов в кислотно-щелочном состоянии крови.

С целью определения приспособительных реакций плода к различным внешним воздействиям разработаны специальные функциональные пробы, позволяющие выявить, как будет реагировать плод на изменение условий его жизнедеятельности, связанных с наступлением родового акта, или при возникновении тех или иных осложнений как во время беременности, так и родов. Для функциональных проб используются задержка дыхания беременной, термическое раздражение кожи живота и легкая физическая нагрузка. Проба с задержкой дыхания на высоте выдоха вызывает учащение, а на высоте вдоха — урежение сердцебиения плода на 7—11 в минуту. Наиболее выраженные изменения отмечаются в случае применения термических раздражителей. Холодовый раздражитель вызывает урежение сердцебиения у плода на 8—9 в минуту, а тепловые раздражители — его учащение на 13—14 в минуту. Использование функциональных проб при осложнениях беременности позволяет во многих случаях обнаружить пониженную реакцию со стороны сердечной деятельности плода на внешние воздействия вплоть до ее полного отсутствия. Функциональные пробы проводят, как правило, до начала родовой деятельности. Весьма важна своевременная диагностика хронической гипоксии плода независимо от причины, ее вызвавшей (патология плаценты, пуповины и др.). Наиболее важным показателем хронической гипоксии на фоноэлектрокардиограммах является

монотонность ритма. Кардиотохограмма в этих случаях нередко имеет вид прямой линии. Монотонность ритма, сочетающаяся со значительным уменьшением комплекса QRS или постепенным снижением амплитуды при динамическом наблюдении, подтверждает наличие хронической гипоксии.

В отличие от угрожающей гипоксии начавшаяся гипоксия плода характеризуется значительным изменением частоты сердечных сокращений, проявляющимся в основном в виде урежения, сменяющегося кратковременным учащением. Во время нормальных родов благодаря компенсаторным приспособлениям и правильному чередованию сокращений матки и пауз между ними некоторые изменения частоты сердцебиения плода не приводят к гипоксии и не вызывают изменений его состояния.

Во время первого периода нормальных родов сердечная деятельность плода не претерпевает выраженных изменений. Во втором периоде родов значительно возрастает возможность отрицательного влияния на плод таких факторов, как сдавление его при продвижении через родовый канал, нарушение маточно-плацентарного кровообращения, гипоксия у матери и т. п. В ответ на эти влияния у плода возникают ответные реакции, которые могут проявляться изменением сердечной деятельности. При нормальных родах во втором периоде обычно отмечается брадикардия, наиболее выраженная при прохождении головки через узкую часть полости малого таза. При этом урежение сердцебиения (110—80 в минуту) наступает через 10—20 с от начала потуги и исчезает к концу ее или в течение 10—30 с после нее. У 10% плодов отмечается тахикардия (до 185 в минуту), наиболее выраженная на высоте потуги и исчезающая к концу или через 10—15 с после ее окончания. В условиях хронической гипоксии родовой акт, особенно осложненный, легко приводит к истощению резервных возможностей плода и к более быстрому развитию острой гипоксии.

В процессе родов тестом для определения функционального состояния плода, его адаптационных способностей является характер изменений частоты сердцебиения плода при сокращениях матки в первом периоде родов и во время влагалищного исследования с пальпацией предлежащей части. Подобные реакции у здоровых плодов бывают кратковременными и нерезко выраженными. У плодов с пониженной сопротивляемостью внешним воздействиям под влиянием различных причин, особенно гипоксии или травмы, наблюдаются выраженные реакции в виде более резких изменений сердечной деятельности. Эти явления обычно предшествуют внутриутробной гипоксии плода.

Применение в акушерской практике фонокардиографии и электрокардиографии плода расширяет диагностические возможности, позволяет улавливать изменения в характере сердечной деятельности плода, которые предшествуют асфиксии. Многочисленные исследования показывают, что брадикардия во время схватки, а также при влагалищных исследованиях с пальпацией предлежащей части плода, изменение при фазовом анализе сердечной деятельности плода длительности механической систолы без нарушения ритма более чем на 0,02 с обычно наблюдаются при измененной реактивности плода и часто предшествуют внутриутробной гипоксии. Фонокардиография позволяет выявить начинающиеся симптомы гипоксии плода, не воспринимаемые методом обычной аускультации. При этом на ФКГ регистрируются изменения силы и продолжительности звучания тонов, колебания длительности диастол, расщепление I тона, появление экстрасистол и непостоянных шумов. В более тяжелой стадии гипоксии учащение сердечных тонов сменяется их урежением, возрастает звучность тонов, сменяющаяся затем их приглушением. При начавшейся гипоксии появляются изменения сердцебиения в паузах между схватками свыше 160 в минуту, усиление звучности тонов сердца, усиление двигательной активности плода. Более тяжелые стадии гипоксии сопровождаются появлением неправильного ритма и сменой учащения сердцебиения плода его урежением, изменяется сила и звучность тонов, в околоплодных водах выявляется меконий. При дальнейшем развитии гипоксии (терминальная стадия) плоду грозит смертельная опасность. При этом наблюдается стойкое урежение его сердцебиения, тоны сердца из стучащих становятся глухими, примесь мекония к околоплодным водам увеличивается, движения плода замедляются, а затем прекращаются.

Для диагностики внутриутробной гипоксии плода с успехом используется амниоскопия. Ее производят в конце беременности и в родах до излития околоплодных вод. Этот метод позволяет выявить примесь мекония в околоплодных водах (окрашивание их в зеленый цвет). При наличии специального оборудования диагностику гипоксии плода проводят путем исследования кислотно-щелочного состояния крови, полученной из подлежащей части. О гипоксии плода свидетельствуют рН ниже 7,2 и дефицит оснований выше —12 мэкв на 1 л крови.

Лечение. При угрозе возникновения гипоксии плода или ее первых проявлениях прежде всего следует определить причину этого патологического состояния и по возможности устранить ее (эфирный наркоз при чрезмерной родовой деятельности, перинеотомия при затруднении рождения головки плода из-за высокой или ригидной промежности и т. д.). Благоприятное действие оказывает триада Николаева: 1. Роженице дают дышать увлажненным кислородом по 10 мин повторно с интервалом до 2—3 мин, а при выраженной гипоксии осуществляют постоянную ингаляцию кислорода. При наличии специальной кислородной установки (баллон с редуктором и дозиметром) количество подаваемого кислорода должно быть в пределах 6—12 л/мин (6—8 л/мин в начале родов, 10—12 л/мин во втором периоде). 2. Одновременно с ингаляцией кислорода роженице вводят внутривенно 1 мл 10% раствора коразола; при отсутствии этого препарата применяют в той же дозировке корdiamин. 3. Внутривенно вводят 50 мл 40% раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой. При невозможности внутривенного введения коразол вводят внутримышечно (2 мл), а глюкозу дают внутрь (50 г в стакане горячей воды или чая). При отсутствии эффекта триаду Николаева целесообразно повторить через 10—15 мин. Для лечения и профилактики внутриутробной гипоксии эффективно также применение отечественного препарата сигетина (внутривенно 2 мл 1% раствора). Препарат обладает свойством расширять сосуды матки, улучшать маточно-плацентарное кровообращение и снабжение плода кислородом. При отсутствии сигетина можно использовать эстрадиола пропионат, или эстрадиола дипропионат (20 000 ЕД) в сочетании с 0,5 мл наркотического эфира (вводят в заднюю губу шейки матки или внутримышечно).

Борьба с гипоксией только путем оксигенации крови плода и введения кислорода в легкие новорожденного оказывается эффективной лишь в легких стадиях гипоксии. При тяжелых формах этого недостаточно, так как кислородное голодание плода является лишь начальным звеном, приводящим к нарушениям метаболических процессов в клетках и тканях организма и развитию ацидоза. С целью устранения ацидоза беременной или роженице целесообразно вводить щелочные растворы. При установлении патологического ацидоза у плода, а также при невозможности определить показатели кислотно-щелочного состояния крови следует вводить щелочи беременным с осложненным течением родов (перенашивание беременности, сахарный диабет, затяжные роды, длительный безводный промежуток, признаки внутриутробной асфиксии плода). В этих случаях производят инфузию 5% раствора гидрокарбоната натрия в количестве 150—200—250 мл в зависимости от массы тела женщины. Внутривенное введение производят медленно, со скоростью 50—60 капель в минуту. Сразу же после вливания щелочи вводят 100 мл 10—20% раствора глюкозы. При необходимости введение щелочи повторяют через 2 ч в той же дозе. После введения гидрокарбоната натрия роженице улучшаются показатели кислотно-щелочного состояния у плода. При наличии гипоксии, не поддающейся терапевтическим воздействиям, следует ставить вопрос о срочном бережном родоразрешении (наложение акушерских щипцов, извлечение плода за тазовый конец). При отсутствии условий для родоразрешения через естественные родовые пути, особенно при сочетании гипоксии с другими осложнениями (крупный плод, слабость родовой деятельности, поперечное положение плода, пожилой возраст первородящей, отягощенный акушерский анамнез и т. п.), показано кесарево сечение, которое в подобных случаях следует применять своевременно, а не тогда, когда плод уже находится в тяжелом состоянии.

В настоящее время для оценки состояния новорожденного применяют шкалу Апгар. Оценка по этой шкале, которой обычно пользуются в первую минуту

после рождения, основана на учете состояния новорожденного по пяти наиболее важным клиническим признакам: сердечный ритм, дыхательная активность; мышечный тонус, рефлекторная возбудимость и окраска кожи. Каждый признак оценивается по трехбалльной системе (0, 1, 2). Клиническая оценка состояния новорожденного складывается из суммы, полученной по 5 признакам. Нуль означает отсутствие признака (или признаков) — сердцебиения, дыхания, мышечного тонуса, рефлекса на раздражение (быстрое похлопывание по подошвам ног) и наличие бледной или цианотичной кожи; 1 балл указывает на резкую брадикардию, 2 — на частоту сердцебиения более 100, 1 — на редкое или нерегулярное дыхание, 2 — на хорошее дыхание, сопровождающееся криком, и т. д. (табл. 5). При определении состояния новорожденного сразу после рождения по шкале Апгар удается установить, была ли у плода гипоксия в период родов. Оценку целесообразно повторить через 5 мин и результат сравнить с данными, полученными в первую минуту после рождения. Прогноз для ребенка менее благоприятен, если оценка по шкале не повышается, а снижается. У здоровых детей сумма баллов по шкале Апгар обычно составляет 7—10, у слабых новорожденных или детей с умеренным угнетением жизненных функций — 5 и 6, а у новорожденных с сильным угнетением функций — 1, 2, 3 и 4. Общая оценка 0 означает клиническую смерть, 1, 2, 3, 4 — тяжелое состояние, подобное белой асфиксии. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар более точна, чем определение тяжести асфиксии по степеням (I, II и III).

Таблица 5

Схема определения состояния новорожденного по шкале Апгар

Признак	Балл		
	0	1	2
Сердцебиение Дыхание	Отсутствует	Менее 100 в минуту Редкие единичные дыхательные дви- жения	100—140 в минуту Хорошее, крик
Окраска кожи	Белая или резко цианотичная	Розовая, конечности синие	Розовая
Мышечный тонус Рефлекторная возбудимость	Отсутствует Нет реакции на раздражение подошв	Снижен Появляется гримаса или движения	Активные движения Движения, громкий крик

Методы, рассчитанные на возбуждение дыхательного центра при раздражении экстерорецепторов, могут быть эффективными лишь при сохранении рефлексов. Обычно это наблюдается только при легкой степени асфиксии. Применение «гуморальных стимуляторов» дыхания, таких, как лобелин, цитрон, и других аналогичных препаратов не дает положительного эффекта при резком угнетении дыхательного центра. В нашей стране при оживлении детей, родившихся в асфиксии, применяются методы Легенченко, Персианинова и аппаратное искусственное дыхание по методике, рекомендованной Неговским. Совершенно неправильно противопоставлять один метод другому или какой-нибудь из них считать универсальным. Независимо от того, какой метод используется при оживлении новорожденного, обязательным и первоочередным мероприятием должно быть освобождение дыхательных путей ребенка от слизи и околоплодных вод. Применение указанных выше методов оживления новорожденных следует начинать без всякой задержки.

Метод Легенченко. Применяется не более 3—4 мин, что обычно совпадает с периодом освобождения верхних дыхательных путей от слизи и околоплодных вод.

Метод Персианинова. Основан на введении в артерию пуповины 3 мл 10% раствора хлорида кальция. Дополнительно через ту же иглу можно ввести 5—7 мл 40% раствора глюкозы. Методы Легенченко и Персианинова можно использовать в сочетании друг с другом. В случае отсутствия положительного эффекта следует немедленно переходить к аппаратному искусственному дыха-

нию. При этом следует правильно и бережно производить интубацию новорожденного из-за опасности травмирования дыхательных путей и ошибочного введения интубатора в пищевод. Искусственное дыхание при отсутствии спонтанных дыхательных движений у ребенка проводится под давлением около 30 мм рт. ст. После расправления легких и установления хороших экскурсий грудной клетки введение воздуха производится при давлении 15—20 мм рт. ст. Превышение давления может привести к разрыву ткани легких, что может наблюдаться и при вдвухании воздуха изо рта в рот, которое производят без всякого контроля давления. Этим методом можно пользоваться лишь в некоторых случаях из-за опасности инфицирования новорожденного; вдвухать воздух следует через 4—6 слоев стерильной марли. При I и частично II степени асфиксии новорожденных (по шкале Апгар оценка 5 и 6 баллов) обычно эффективны методы Легенченко и Персианинова. При тяжелой асфиксии (оценка по Апгар 4 балла и менее) необходимо сразу приступить к аппаратному искусственному дыханию, одновременно вводя в вену пуповины щелочные растворы, а также применяя осторожно наружный массаж сердца. Чем тяжелее асфиксия, тем быстрее необходимо наладить аппаратное искусственное дыхание. При легкой асфиксии новорожденного 5% раствор гидрокарбоната натрия вводят в вену пуповины в количестве 10—15—20 мл в зависимости от массы тела ребенка; при тяжелой асфиксии вводят на 5 мл больше. После введения щелочи в ту же вену вливают 10 мл 10% раствора глюкозы.

Ребенок, перенесший асфиксию даже легкой степени, требует тщательного наблюдения и лечения под руководством педиатра. После тяжелой асфиксии могут наблюдаться повторные приступы, связанные с нарастанием ацидоза, что является показанием к повторному введению 5% раствора гидрокарбоната натрия (по 4—8 мл) с последующим введением 10 мл 20% раствора глюкозы под контролем показателей кислотно-щелочного состояния крови. Эти мероприятия позволяют предупредить возникновение повторных приступов асфиксии.

Ребенку, перенесшему асфиксию, следует создать полный покой и проводить оксигенотерапию. Необходимо назначение противогеморрагических средств: 10% раствор хлорида кальция внутрь по 5 мл 4 раза в день, рутин и викасол по 0,002 г 2 раза в день или викасол в инъекциях по 0,5 мл 1% раствора 2 раза в день. Назначают также 0,1 мл кордиамина. При возбуждении, связанном с нарушением мозгового кровообращения, целесообразно применять фенобарбитал (люминал) по 0,001 г 2 раза в день, по 5 мл 0,5% раствора натрия бромид 4 раза в день, по 0,1—0,2 мл 2,5% раствора аминазина из расчета 0,001 г/кг в сутки. При выраженных явлениях отека головного мозга необходима дегидратационная терапия путем внутривенного вливания плазмы и 40% раствора глюкозы из расчета 10 мл/кг. Дети, перенесшие тяжелую асфиксию, нуждаются в тщательном неврологическом обследовании и наблюдении за их развитием. При наличии церебральных параличей детей переводят в специальные неврологические отделения.

Профилактика. Учитывая патогенез асфиксии, ее ближайшие и отдаленные последствия для плода и новорожденного, профилактике этого осложнения придаю ведущую роль в антенатальной охране плода. Какие бы эффективные фармакологические и другие методы не применялись для лечения гипоксии плода, они не могут дать положительных результатов без широкого проведения профилактических мероприятий. Профилактика асфиксии плода и новорожденного должна начинаться в женской консультации. Необходимо своевременное выявление у женщин заболеваний, имевшихся до наступления беременности, ранних признаков патологических состояний, возникающих во время беременности и родов. Большое значение приобретают рациональное ведение родов, регуляция родовой деятельности, бережное выполнение акушерских манипуляций, своевременное применение и правильное выполнение оперативных вмешательств. Наиболее эффективная борьба с внутриутробной гипоксией возможна лишь тогда, когда врач и акушерка смогут предвидеть возможность наступления гипоксии и сумеют распознать ее начальные проявления.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОГО

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОРОЖДЕННОГО. Новорожденным называют ребенка с момента рождения до 4 нед жизни. Организм новорожденного отличается от организма ребенка более старшего возраста и взрослого человека рядом анатомо-физиологических особенностей. В периоде новорожденности происходит первичная адаптация к условиям внешней среды, устанавливается легочное дыхание, изменяется кровообращение, закрываются артерии и боталлов протоки и овальное отверстие, наступает обратное развитие остатков пупочных сосудов, начинает выделяться моча. С первых часов после рождения ребенка происходит изменение основного обмена, совершается терморегуляция.

Доношенность плода определяется сроком беременности 39—40 нед. Однако при доношенной беременности плод может быть незрелым. На зрелость плода влияют не только длительность его антенатального развития, но и условия, в которых оно происходило. У матерей, страдающих сердечно-сосудистыми, эндокринными заболеваниями, при токсикозе беременных, заболеваниях крови и др., возможно рождение незрелого плода при нормальном сроке беременности. Помимо состояния здоровья матери, на показатели физического развития новорожденного оказывают влияние многие другие факторы: возраст и физическое развитие родителей, характер их труда, питание беременной, число предшествующих беременностей, здоровье отца, социальные факторы.

Масса тела и рост доношенных новорожденных за последнее десятилетие подверглись существенным изменениям. В настоящее время отмечается ускорения физического развития детей, начиная с периода новорожденности. Диапазон колебаний массы тела у доношенных новорожденных довольно широкий: от 2500 до 5000—6000 г. Колебания показателей роста у доношенных новорожденных составляют от 47 до 57 см. Коэффициент роста (отношение массы к росту) у доношенных новорожденных равен 60.

У зрелого новорожденного хорошо развит подкожный жировой слой. Кожа эластичная, розовая. Пушковый покров не выражен, длина волос на голове достигает 2 см. Ушные раковины упругие, ногти плотные, выдаются за край пальца. Пупочное кольцо находится на середине расстояния между лонем и мечевидным отростком. У мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек малые половые губы покрыты большими. Крик ребенка громкий; мышечный тонус и движения достаточной силы; сосательный рефлекс хорошо выражен. Определение зрелости новорожденного может проводиться с помощью рентгенографии нижних конечностей, при которой обнаруживают шесть крупных ядер окостенения в пяточной и таранной костях, латеральной массе крестца, кубовидной кости, в дистальном и проксимальном эпифизах большой берцовой кости. Это имеет наибольшее значение для подтверждения доношенности, так как ядра окостенения появляются только на IX—X месяце. При определении доношенности необходимо учитывать все признаки в совокупности, принимая во внимание данные акушерского анамнеза.

В коже новорожденного имеется большое количество кровеносных сосудов, мышечные и эластические элементы слабо выражены; слюнные железы функционируют хорошо, потовые — несовершенны. Кожа новорожденного легко ранима, быстро подвергается мацерации, а воспалительные процессы в короткий срок охватывают все слои кожи. Для родившегося ребенка характерна физиологическая эритема, которая держится в течение первых 2 дней. Терморегулирующая функция кожного покрова у новорожденных выражена слабо, поэтому они легко могут перегреваться или переохлаждаться. Особенно несовершенна терморегуляция у недоношенных детей. У новорожденных выделительная функция кожи незначительна, так как потовые железы слабо развиты. В подкожном жире у новорожденного содержится большой процент твердых жирных кислот, что способствует возникновению склеремы и склеремы (уплотнение и отек подкожной клетчатки).

Состояние и развитие мышечной системы новорожденного зависят от деятельности центральной нервной системы. У новорожденного вследствие незрелости коры головного мозга преобладает нервное возбуждение со стороны

подкорковых образований, что определяет характерное состояние флексорной гипертонии. В костной ткани у новорожденных содержится мало солей, поэтому кости мягки и эластичны. Между костями черепа имеются щелевидные сагиттальный и коронарный швы, большой и малый роднички. Боковые роднички у доношенных детей при рождении закрыты. Позвоночник почти целиком состоит из хрящевой ткани и не имеет изгибов.

Грудная клетка по форме напоминает усеченный конус, ребра расположены горизонтально, межреберные промежутки узкие. Легкие начинают функционировать с момента рождения. Частота дыхания у новорожденного составляет 40—60 в минуту. Частота и глубина дыхания быстро изменяются под влиянием различных экзогенных и эндогенных раздражителей. Объем каждого дыхательного движения у новорожденных равен 15—20 см³ воздуха. Высокая потребность новорожденного в кислороде покрывается за счет большой частоты дыхания. Легкие новорожденного богаты кровеносными сосудами и бедны эластической тканью. Верхние дыхательные пути недостаточно развиты, просветы их узки. Слизистая оболочка хорошо васкуляризована. Масса сердца новорожденного относительно велика (0,8% массы тела). Сердце имеет округлую форму и расположено в грудной клетке срединно. Соотношение предсердий и желудочков у новорожденного иное, чем у взрослого (предсердия имеют относительно большую величину). Частота пульса 120—140 в минуту. Максимальное артериальное давление при рождении $66,2 \pm 0,44$ мм рт. ст., минимальное — $36,3 \pm 0,48$ мм. ЭКГ у новорожденного имеет низкий зубец R в I отведении; зубец S хорошо выражен, интервал P—Q колеблется от 0,09 до 0,12 с.

Пищеварительная система у новорожденных является в значительной мере незрелой как в функциональном, так и в морфологическом отношении. Слюнные железы функционируют с момента рождения, но первое время слюны выделяется мало. Строение полости рта приспособлено к акту сосания. Длина пищевода у новорожденного 10 см, мышечный слой развит слабо, ввиду чего возможно легкое попадание проглоченной пищи обратно в полость рта. Положение желудка горизонтальное. Его емкость в 1-й день равна 10—20 мл, на 5—6-й — 50 мл, на 10—14-й день — 70—80 мл. Слизистая оболочка желудка нежная, мышечный слой развит слабо, особенно в кардиальном отделе, что создает условия для легкого срыгивания пищи. Железы желудка выделяют пepsин, пepsин, соляную кислоту и сычужный фермент, но активность их недостаточная. Панкреатический сок содержит лидазу, амилазу, трипсин. Кишечник имеет хорошо васкуляризованную слизистую оболочку. Железы кишечника и мышечный слой недоразвиты.

Кроветворение у новорожденного происходит в красном костном мозге всех костей, который в дальнейшем в трубчатых костях постепенно превращается в жировую ткань. При любом заболевании, изменении режима питания, ухудшении гигиенических условий гемопоэз у ребенка может нарушиться. Кровь новорожденного содержит повышенное количество гемоглобина (183—233 г/д т. е. 18,3—23,3 г%), который на $\frac{1}{5}$ состоит из фетального гемоглобина. Эритроцитов у новорожденного более $5 \cdot 10^8$ в 1 мкл крови (5 000 000), цветовой показатель выше единицы. Эти свойства крови новорожденного компенсируют гипоксемию, возникающую при родах. Количество эритроцитов к концу 1-го месяца жизни уменьшается на 1 500 000. Содержание гемоглобина снижается к 10-му дню жизни до 163 г/д. У большинства новорожденных в первые 2 сут жизни имеется гиперлейкоцитоз (до $25 \cdot 10^3$ в 1 мкл), к 7—12-му дню лейкоцитоз снижается до $10—12 \cdot 10^3$ в 1 мкл. Лейкоцитарная формула у детей имеет перекрест кривых нейтрофилов и лимфоцитов на 5—6-й день жизни вследствие того, что число лимфоцитов возрастает, а число нейтрофильных лейкоцитов уменьшается. Скорость оседания эритроцитов у новорожденных замедлена и не превышает 2 мм/ч. Количество тромбоцитов у доношенных детей составляет в среднем $20 \cdot 10^4$ в 1 мкл. Время свертывания крови от 4 до 6—10 мин, продолжительность кровотечения — 2—4 мин. Сыворотка крови содержит относительно больше альбуминов и гамма-глобулинов, чем у взрослых. Содержание сахара в крови снижено и составляет от 0,44 до 0,625 г/д (на 3—5-й день жизни).

Головной мозг новорожденного развит недостаточно; дифференцировка коры и пирамидных путей еще не закончена. Продолговатый мозг и ретикулярная формация ствола мозга более зрелые, чем полушария головного мозга. В деятельности мозга преобладают подкорковые образования. Вследствие незаконченного развития центральной нервной системы у новорожденного вызываются такие рефлексы, которые у взрослых наблюдаются только при патологии: поисковый, сосательный, хоботковый, хватательный, рефлекс Робинзона и др. При вестибулярном раздражении у ребенка наблюдаются рефлекс охватывания и вестибулярно-тонические рефлексы. Имеются также рефлексы опоры, ползания и ходьбы. На основе безусловных рефлексов происходит усложнение нервной деятельности путем образования условных рефлексов, которые начинают образовываться вскоре после рождения. Самые ранние условные рефлексы связаны с пищевыми безусловными рефлексами. Детальное неврологическое обследование новорожденного позволяет судить о его функциональной зрелости и с достаточной достоверностью о локализации нарушений кровообращения, которые могут возникать в процессе родов.

Процессы ассимиляции у новорожденного преобладают над процессами диссимиляции. У ребенка первых дней жизни повышена потребность в углеводах в связи с высокой интенсивностью процессов гликолиза. Всасывание жиров из молока происходит энергично, и в крови появляется пищевая липемия. В связи с большой перспирацией влаги и высоким уровнем обменных процессов потребность новорожденного в воде велика и составляет 165—150 мл/кг в сутки. Водно-солевой обмен очень лабилен и быстро нарушается при недостатках ухода, а также различных заболеваниях. Новорожденным свойственна поллакиурия (до 15—25 мочеиспусканий в сутки), что связано с интенсивностью обмена веществ. Температура тела новорожденного лабильна с выраженными суточными колебаниями. Развитие эндокринной системы новорожденного тесно связано с функцией эндокринной системы матери. При гиперфункции желез внутренней секреции матери у ребенка может наблюдаться гипофункция соответствующих желез, и наоборот. Щитовидная железа весит 1—5 г; коллоид в ней появляется еще в конце внутриутробного развития. Паращитовидные железы функционируют достаточно активно и участвуют в кальциевом обмене и кислотно-щелочном балансе организма. Вилочковая железа относительно велика (средняя масса 11 г). Надпочечники имеют массу 12 г. Гипофиз хорошо развит, каждая его доля выделяет соответствующие гормоны.

Особые состояния новорожденных. В первые 2—5 дней жизни происходит физиологическое снижение массы тела, которое составляет 3—5% массы при рождении. Новорожденные, перенесшие асфиксию, родовую травму, а также дети от больных матерей теряют в массе больше (до 10—15%).

Родовая опухоль возникает на предлежащей части плода, которая первой проходит родовые пути, поэтому у большинства детей при родах в головном предлежании родовая опухоль в основном расположена в области затылочной кости. В ближайшие 2—3 дня после рождения по мере рассасывания отека родовая опухоль исчезает. Кровоизлияние под надкостницу, сопровождающееся ее отслойкой, носит название *кефалогематомы*. Она отличается от родовой опухоли тем, что располагается в области одной кости. До последнего времени лечение кефалогематомы было консервативным. Однако нередко при консервативном ведении она подвергается длительному рассасыванию с организацией, инкапсуляцией и последующим утолщением надкостницы и кости. Общее состояние новорожденных с кефалогематомой может ухудшаться и вследствие нарушения мозгового кровообращения, обусловленного наличием анастомозов венозной системы надкостницы, кости, мягких мозговых оболочек и вещества мозга.

В настоящее время нередко прибегают к хирургическому лечению кефалогематом в условиях родильного дома (пункция на 3—4-й день жизни ребенка). Технически эта манипуляция проста. Берут иглу для венеопункции длиной 40 мм, диаметром 2 мм, с косым срезом. Прокол делают у основания кефалогематомы после предварительной обработки кожи головы спиртом и йодом. Через широкое сечение иглы свободно извлекают излившуюся кровь. При проведении

пункции позже 5—7-го дня жизни ребенка опорожнение кефалогематомы бывает затруднено, так как ее содержимое начинает подвергаться организации. После пункции кефалогематомы на головку накладывают давящую повязку на 6 ч. Кормят ребенка сцеженным молоком в палате. Рецидивов кефалогематом при проведении пункции в первые 3—4 дня жизни не наблюдается.

Транзиторная лихорадка развивается вследствие обезвоживания организма ребенка в условиях повышенной температуры и сухости окружающего воздуха. Появляются симптомы высыхания кожи, слизистых оболочек, признаки возбуждения центральной нервной системы, повышается температура тела. В происхождении транзиторной лихорадки имеют значение потеря жидкости, распад собственных белков организма, нарушение терморегуляции. Диагноз транзиторной лихорадки ставится только после исключения других причин повышения температуры. Лечение состоит в устранении патогенных факторов и введении достаточного количества жидкости из расчета 150 мл/кг в сутки.

Физиологическая желтуха новорожденных обычно появляется на 2—3-й день жизни в виде желтушного окрашивания кожи и склер; при этом содержания билирубина в сыворотке крови превышает 0,04 г/л. Полного параллелизма между выраженностью желтухи и содержанием в крови билирубина не имеется. Физиологическая желтуха продолжается 1—2 нед. При сильно выраженной желтухе нарушается состояние детей: они плохо сосут, худеют, наблюдается снижение двигательной активности, развивается сонливость и адинамия. Физиологическая желтуха объясняется функциональной незрелостью печени новорожденного, препятствующей превращению непрямого билирубина в прямой. У недоношенных детей желтуха развивается значительно чаще и продолжается дольше, чем у доношенных. Гипербилирубинемия свыше 0,12 г/л (12 мг%) иногда вызывает симптомы интоксикации и поэтому может явиться показанием к заменному переливанию крови и проведению дезинтоксикационной терапии. Назначают в виде питья 5% раствор глюкозы или сахара по 100 мл в сутки, изотонический раствор хлорида натрия (100 мл), метионин по 0,3 г и витамины В₁ и В₂ по 0,005 г 2 раза в день внутрь. При выраженной желтухе необходимо подумать о заболеваниях, сопровождающихся выраженным гемолизом крови. Для этого надо исследовать содержание прямого и непрямого билирубина в сыворотке крови. В качестве лечебных мероприятий применяют внутривенное введение 20% раствора глюкозы и плазмы в дозе 10 мл/кг.

При повышении уровня непрямого билирубина у недоношенного ребенка свыше 0,12 г/л (12 мг%) и у доношенного в 1-е сутки более 0,04 г/л (4 мг%), а на 2—3-и — выше 0,12 г/л (12 мг%) и на 5-е — более 0,2 г/л (20 мг%) необходимо решать вопрос о заменном переливании крови. Быстро развивающаяся желтуха в 1-е сутки жизни ребенка заставляет предполагать наличие у него гемолитической болезни (см. *Гемолитическая болезнь*).

Гормональные половые кризы наблюдаются у новорожденного как следствие перехода эстрогенных гормонов матери к плоду как через плаценту, так и с молоком. Наиболее частая форма полового криза — нагрубание молочных желез, которое обычно наблюдается в первые 3—4 дня после рождения у детей обоего пола. При значительной степени нагрубания применяются масляные компрессы (с растительным или камфорным маслом) и очистительные клизмы. У новорожденных девочек на 3—7-е сутки могут появиться из половых путей умеренные кровянистые выделения, которые продолжаются 1—2 дня. При обильных кровотечениях необходимо исключить геморрагический диатез. Эти выделения являются ответной реакцией на прекращение эстрогенных воздействий со стороны материнского организма.

В первые 4—5 дней жизни у новорожденных наблюдается полиморфная сыпь из мелких красноватых пятен и медких везикул на инфильтрированном основании — токсическая эритема. Эти явления бесследно исчезают спустя 2—3 дня и не требуют специальных лечебных мероприятий.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА УХОДА ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ. В раннем неонатальном периоде происходит первичная адаптация ребенка к условиям внешней среды, поэтому новорожденному необходимо обеспечить особо

бережный, щадящий уход. Большое внимание следует уделять профилактике инфекционных заболеваний, строгому соблюдению санитарного режима.

В родильных домах необходимо выделять физиологические и observationalные отделения (палаты) для новорожденных. Помещения для детей отводятся наиболее светлые, теплые и достаточно просторные. На одну койку для здорового новорожденного должно приходиться не менее 2,5 м² площади, для недоношенных детей и детей, находящихся в observationalном отделении, не менее 4 м². В составе observationalного отделения предусматриваются полубоксы для временной изоляции заболевших новорожденных.

В отделении новорожденных, так же как и в акушерском отделении, необходимо соблюдать принцип циклического заполнения и санитарной обработки палат. Для этого число коек в палатах для новорожденных должно соответствовать числу коек в послеродовых палатах, а фактическое число послеродовых и детских кроватей — на 10% превышать расчетное число коек.

Для недоношенных и травмированных детей следует выделять отдельные палаты, в которых можно разместить кюветы и приборы для проведения кислородной терапии.

В палатах для здоровых доношенных новорожденных поддерживается постоянный температурный оптимум, для недоношенных — 22—24° С, относительная влажность воздуха 60%. Влажную уборку палат с дезинфицирующими средствами производят не реже 6 раз в сутки (в часы, совпадающие с кормлением детей). Помещение проветривают также в эти же часы. Обеззараживание воздуха осуществляют путем ультрафиолетового облучения. Кровать ребенка застилают матрасом без подушки. Поверх матраца надевают клеенчатый чехол, который обрабатывают путем замачивания в 1% растворе хлорамина (после выписки каждого ребенка) и ежедневно протирают дезинфицирующим раствором 6 раз в сутки.

Первый туалет и уход за новорожденным ребенком в родильном зале. Первый туалет новорожденного проводится акушеркой в специально отведенном месте родильного зала или в отдельной детской комнате, примыкающей к родильному залу. Пеленальный стол, на котором проводится первый туалет новорожденного, должен иметь хорошо моющееся покрытие, что позволяет обрабатывать его поверхность после каждого ребенка (1% раствором хлорамина) и ежедневно мыть стол щеткой теплой водой с мылом. Применять клеенчатые подставки не рекомендуется, так как они затрудняют проведение надежной дезинфекции. На бортике пеленального стола закрепляется сантиметровая лента длиной до 60 см для измерения роста ребенка. Рядом с пеленальным столом помещаются лотковые медицинские весы.

В родильном зале или детской комнате при родильном зале должен находиться аппарат для отсасывания слизи (водоструйный или вакуумный отсос) и аппараты для искусственного дыхания («Вита-1», ДП-5, «Лада»). Необходимо иметь детский ларингоскоп и набор стерильных интубаторов, а также приборы для ингаляции кислорода. В родильном зале должны быть стерильные металлические лотки для приема новорожденного и набор стерильных катетеров и резиновых баллонов для отсасывания слизи из полости рта и глотки новорожденного.

Для первого туалета новорожденного в родильном зале всегда должны быть комплекты стерильного белья и инструментов. В комплект белья, состоящий из байкового одеяла и трех бязевых пеленок, вкладывается стерильный индивидуальный набор, необходимый для обработки пуповины. В этом наборе содержатся скобка и щипцы для ее наложения на пуповину, шелковая лигатура и марлевая салфетка треугольной формы, сложенная в 4 слоя, 2 зажима Кохера и медицинские ножницы. Такая индивидуализация предметов ухода является мерой профилактики инфицирования новорожденных. Кроме того, в наборе имеются две палочки с ватой для обработки остатка пуповины 5% спиртовым раствором йода, пипетка и марлевые шарики, необходимые при осуществлении профилактики гнобленореи. В комплекте содержится лента из медицинской клеенки длиной 60 см и шириной 1 см или клеенчатый сантиметр для измерения роста, окружности головы и окружности груди ребенка, а также две клеенчатые манжеты и один клеенчатый медальон.

Прием новорожденного ребенка. Перед приемом родов акушерка обрабатывает руки, как перед операцией. В момент рождения головы ребенка проводится отсасывание слизи из верхних дыхательных путей с помощью резинового баллона или специального отсоса.

Акушерка принимает ребенка на лоток со стерильной пеленкой.

Обработка пуповины. После прекращения пульсации пуповины новорожденного отрезают от матери. Для этого на пуповину накладывают два зажима Кохера: один на расстоянии 10 см от пупочного кольца, второй — на 2 см кнаружи от него. Участок пуповины, находящийся между зажимами, смазывают 5% спиртовым раствором йода и пересекают (первый этап обработки пуповины).

Ребенка, отделенного от матери, акушерка переносит на пеленальный стол, и перед обработкой ребенка вновь дезинфицирует руки. Затем она протирает остаток пуповины стерильной марлевой салфеткой и туго отжимает пуповину между указательным и большим пальцами. В специальные щипцы вкладывается металлическая скоба. Пуповину вводят между браншами скобки так, чтобы нижний край скобки был расположен на расстоянии 0,5—0,7 см от каждого края пупочного кольца (по максимальному выступу кожи). Щипцы со скобкой смыкают над пуповиной до их защелкивания.

При наличии у матери резусотрицательной крови новорожденному вместо скобки на остаток пуповины длиной 5 см накладывают шелковую лигатуру для того, чтобы в случае необходимости можно было произвести замедленное переливание крови. На расстоянии 2,5 см кнаружи от места наложения лигатуры или скобки пуповину рассекают стерильными ножницами. Поверхность среза пуповины обрабатывают 5% спиртовым раствором йода (второй этап обработки пуповины).

Остаток пуповины с наложенной на него скобкой остается открытым, и уход за ним осуществляется без повязки. Если на остаток пуповины наложена шелковая лигатура, то культю обвязывают марлевой салфеткой в виде колпачка.

Профилактика гонорейной инфекции глаз у новорожденных проводится акушеркой после предварительного мытья рук. Веки ребенка протирают сухой стерильной ватой от наружного угла глаза к внутреннему. Затем акушерка слегка оттягивает нижнее и поднимает верхнее веко, на слизистую оболочку нижней переходной складки каждого глаза наносят по одной капле 30% раствора сульфацил-натрия. Повторную обработку глаз производят в отделении новорожденных через 2 ч после рождения ребенка.

Первый туалет новорожденного проводит акушерка. Она очищает кожу ребенка от первородной смазки, слизи и крови с помощью мягкой марлевой салфетки, смоченной в стерильном вазелиновом масле. Содержимое флакона (емкость 33 мл) используется для туалета только одного ребенка.

В родильном отделении заготавливают клеенчатые манжетки, на которых записывают фамилию, имя, отчество матери, номер истории родов, дату, час и минуты рождения, пол ребенка. Манжетки с помощью стерильных марлевых тесемок закрепляют на запястьях ребенка. Взвешивание новорожденного производят на лотковых весах. Перед взвешиванием весы протирают пеленкой, смоченной в 1% растворе хлорамина.

Измерение роста ребенка, окружности головы и груди производят с помощью стерильной клеенчатой ленты. Результат измерения определяется путем наложения ленты к сантиметровым делениям, нанесенным на борт пеленального стола.

Новорожденного завертывают в стерильные пеленки и одеяло. Поверх одеяла завязывают медальон, на котором записаны те же данные, что и на манжете. После проведения процедуры первичной обработки рекомендуется поместить ребенка в кровать и к его ногам положить теплую грелку. Перед переводом ребенка из родильного зала в отделение новорожденных сличают надписи на медальонах с документами.

Порядок приема новорожденного в детское отделение (палату) и уход за ним. При приеме новорожденного в детское отделение сестра сверяет медицинскую документацию. В истории развития новорожденного она отмечает дату,

час и минуты поступления, пол ребенка, состояние при поступлении и массу тела. Такую же проверку записи на манжетах производят при переводе ребенка в другое отделение или больницу, а также при выписке домой.

При поступлении ребенка в палату врач-педиатр или детская медицинская сестра осматривает его. В случае необходимости с помощью стерильного ватного шарика окончательно снимаются остатки сыровидной смазки, особенно в естественных складках кожи, подмышечных и паховых сгибах. Затем складки кожи обрабатывают 1% спиртовым раствором йода.

Утренний туалет новорожденного начинают с промывания глаз стерильным ватным тампоном, смоченным 0,02% раствором фурацилина. Каждый глаз обрабатывают отдельным тампоном от наружного угла глаза к внутреннему. Туалет носа и ушей ребенка проводят с помощью стерильных ватных «фитильков», смоченных стерильным вазелиновым или растительным маслом; масло наливают небольшими порциями из флакона в стерильную мензурку, что предотвращает загрязнение всего флакона.

Затем медицинская сестра осматривает все складки кожи и обрабатывает их 1% спиртовым раствором йода. Обработку с помощью йода проводят в первые 3 дня жизни; в дальнейшем складки кожи смазывают только стерильным растительным маслом. Область ягодиц и промежность обмывают теплой проточной водой. После мытья кожные покровы вытирают чистой пеленкой и смазывают 1% таниновой мазью.

Взвешивание новорожденного проводят ежедневно перед утренним 6-часовым кормлением. Медицинская сестра 2 раза в сутки измеряет температуру тела ребенка и записывает эти данные в историю развития новорожденного. В каждой детской палате должно быть несколько термометров. Хранить их необходимо в сосуде с 5% раствором фурацилина.

Уход за пуповинным остатком осуществляется врачом. Перед его обработкой врач моет руки теплой водой с мылом. Остаток пуповины протирают марлевой салфеткой, смоченной 2% борно-спиртовым раствором, а затем 5% раствором перманганата калия. Остаток пуповины ведут открытым способом. После отпадения пуповины пупочную ранжу обрабатывают спиртом и 5% раствором перманганата калия.

Закончив туалет одного ребенка, медицинская сестра протирает пеленальный стол пеленкой, смоченной в 0,2% растворе хлорамина, и моет руки с мылом перед туалетом следующего ребенка.

На 5-е сутки жизни всем новорожденным, за исключением тех, у кого имеются противопоказания, проводится вакцинация против туберкулеза путем внутрикожного введения вакцины БЦЖ.

Вскармливание новорожденного. Первое прикладывание здорового новорожденного к материнской груди рекомендуется через 12 ч после рождения. Число кормлений составляет 6 раз в сутки с 4-часовым интервалом днем и 6-часовым ночью. При недостаточной прибавке массы тела проводятся контрольные взвешивания до и после кормления. Если у матери не хватает молока, ребенка докармливают сцеженным донорским грудным молоком. Количество грудного молока, необходимое для новорожденного, составляет 20 г на одно кормление в 1-е сутки и увеличивается до 70 г к 7-м суткам жизни. К концу 1-го месяца жизни ребенку необходимо 700 г грудного молока.

Матери, кормящие ребенка грудью, готовятся к часу кормления. Они надевают косынку, моют руки теплой водой с мылом, стерильным тампоном, смоченным в 0,25% растворе аммония хлорида, обмывают околососковую область. Молочные железы ежедневно моют теплой водой с мылом и вытирают специально выделенным чистым полотенцем. Матери, находящиеся в наблюдательном отделении, надевают на время кормления четырехслойную марлевую маску.

Для облегчения доставки детей используют специальные тележки — каталки; размещение детей на них не должно быть тесным. Ослабленных детей и новорожденных, находящихся в наблюдательном отделении, медицинская сестра относит к матери на руках. Матери (при кормлении сидя) выдается для размещения ребенка чистая пеленка, которую хранят в прикроватном мешке и ежедневно меняют.

Медицинская сестра следит за тем, как ребенок берет грудь и помогает матери в процессе кормления. После кормления грудь обрабатывают путем орошения раствором фурацилина 1 : 10 000.

Для учета количества высосанного молока до и после кормления проводят контрольное взвешивание детей. При недостаточном количестве молока у матери, ребенку назначается докорм. В качестве докорма может быть использовано донорское грудное молоко или молочные смеси В-рис, В-кефир, получаемые из молочной кухни, а также смесь «Малютка». Приготовление питания из сухой смеси «Малютка» доверяется специально обученной детской медицинской сестре. Питье новорожденным готовят в аптеке в виде чая с 5% раствором сахара или глюкозы. Пищу и питье для новорожденного готовят в стерильных условиях и хранят в специально выделенном для этих целей холодильнике. На одного ребенка необходимо от 80 до 150 мл питья в сутки, которое дается дробно 8—10 раз по 10—15 мл.

Уход за недоношенным ребенком. Недоношенные дети нуждаются в особом уходе, что объясняется их незрелостью и плохой приспособленностью к условиям внешней среды. Недоношенных детей массой от 1000 до 2000 г помещают в кювет (системы «Инка» или «Хирана»), в котором создаются условия повышенной влажности с температурой 33—34° С и постоянным поступлением кислорода (скорость 3 л/мин). Вскармливание глубоконедоношенных детей осуществляется с помощью нейлонового зонда (№ 5 и 6), введенного на сутки через нос в желудок. В 1-е сутки количество молока на одно кормление (при 8-кратном введении) составляет 2—3 мл, 5% раствора глюкозы или физиологического раствора — до 5 мл на один прием (при 10-кратном введении). К 5-м суткам количество молока и вводимой жидкости за сутки должно достигать $\frac{1}{5}$ массы тела ребенка. Прикладывать недоношенного ребенка к груди можно лишь после того, как у него появится хороший сосательный рефлекс и не будет отмечаться цианоза при кормлении сцеженным молоком через соску. Критериями для выписки новорожденного из родильного дома являются: удовлетворительное состояние, тенденция к восстановлению физиологической массы тела, отпадение пуповины (или признаки начинающегося отпадения пуповины при удовлетворительном состоянии пупочной ранки и пупочного кольца).

Организация работы отделения новорожденных в родильном доме. Основной принцип обслуживания новорожденных — это асептика, безупречная личная гигиена персонала, строгое соблюдение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий. Предметы ухода за ребенком, белье должны быть стерильными. Большое значение имеет безукоризненная чистота рук врача, медицинской сестры. Детские палаты не должны быть большими. Необходимо соблюдение гигиенических норм. Размещение новорожденных, а также родильниц в палатах на 4—6 коек значительно уменьшает опасность внутрибольничной инфекции. Важно следить за температурным и воздушным режимом детских палат и поддерживать температуру 21—22° С для доношенных детей и 24° С для недоношенных. В отсутствие детей (во время кормления их матерями) палаты проветривают, облучают бактерицидными или кварцевыми лампами. Уборку помещений проводят влажным способом после каждого пеленания детей, т. е. 6 раз в сутки. Грязные пеленки кладут в специальные баки со съемным чехлом; чехол с находящимися в нем пеленками меняют 6 раз в сутки и выносят в отсеки для сбора белья. В помещениях необходимо поддерживать строжайшую чистоту воздуха путем проветривания и систематического кварцевого облучения. Каждой палате матерей должна соответствовать палата для их новорожденных. Прием матерей в палату, прием детей и выписка их должны происходить в одни и те же сроки, т. е. с одинаковой цикличностью. При соблюдении циклического принципа каждая палата для детей подвергается генеральной уборке 1 раз в 7—10 дней. Палату обрабатывают 0,2% раствором хлорамина или 3% раствором перекиси водорода, желателно с помощью распылителя (ручного или электрического, который имеется в комплекте пылесоса). Обработанную палату закрывают на 12—24 ч, после чего проводят влажную уборку всех предметов и палаты, панелей и пола с применением 1% гексахлорофенового мыла. Палату проветривают при широко

открытых окнах. Одежда, матрацы отправляют в дезинфекционную камеру. Клеенки, клеенчатые чехлы с матрацев и каталок, фартуки замачивают в 1% растворе хлорамина, после чего моют горячей водой с мылом и высушивают. Все белье новорожденных (пеленки, распашонки, байковые одеяла, конверты) необходимо стерилизовать путем автоклавирования. В отделении новорожденных периодически проводят обследование силами санитарно-эпидемиологической станции или бактериологической лаборатории больницы или родильного дома. В случае выявления бациллоносителей проводят санацию их с временным отстранением от работы. При наличии повышенной стафилококковой обсемененности в родильном доме, увеличении носительства патогенных микробов среди персонала и заболеваемости среди матерей нужно закрыть родильный дом для профилактической обработки, не доводя до вспышки стафилококковых заболеваний среди детей.

Большое значение в профилактике стафилококковых заболеваний у новорожденных имеют своевременная диагностика первых случаев заболевания среди детей, быстрая изоляция больных и перевод их в больницу. При возникновении в отделении новорожденных инфекционных стафилококковых заболеваний (пемфигус, эксфолиативный дерматит Риттера, флегмоны и подкожные абсцессы, остеомиелит, пневмония, энтероколит, гнойный менингит и др.) педиатр обязан немедленно поставить в известность об этом главного врача родильного дома и районную санитарно-эпидемиологическую станцию.

Для медицинского персонала, работающего в родильном, послеродовом отделениях и в отделении новорожденных, необходимо соблюдение следующих правил. Ежедневно весь медицинский персонал, приходящий на работу, осматривается старшей медицинской сестрой. Лица с проявлениями катара верхних дыхательных путей, кожными и желудочно-кишечными заболеваниями к работе не допускаются. Верхняя одежда и уличная обувь сдаются в гардероб. Каждому сотруднику выделяется шкафчик с тремя отсеками: первый — для халата и производственной одежды (хлопчатобумажное платье или брюки), второй — для личной одежды, которую нужно снимать, приходя на работу, третий — для сменной обуви (тапочки или сандалии). Весь персонал перед началом дежурства обязан принять душ и переодеться в легкое хлопчатобумажное платье или халат и специальную обувь. Головной убор (шапочка, косынка) должен закрывать все волосы. Ногти необходимо коротко стричь. Ношение колец и серег не разрешается. Администрация родильного дома должна обеспечить ежедневную смену халатов. Обязательно ношение четырехслойных марлевых масок, закрывающих нос и рот. Маски меняют каждые 3 ч.

Санацию зева у носителей патогенного стафилококка среди персонала производят путем полоскания 0,5% раствором фурацилина 2—3 раза в день ежедневно в течение 2 нед с последующей бактериологической проверкой, а также 0,2% раствором декамина или перекиси водорода. Применяются экомлин и лизозим в виде капель для закапывания в нос, мазей, аэрозолей. Для санации бациллоносителей проводят ультрафиолетовое облучение зева. Поскольку санация «упорных» носителей среди медицинского персонала пока еще малоэффективна, этих лиц необходимо направлять для соответствующего лечения к отоларингологу и стоматологу.

К новым санитарно-гигиеническим мероприятиям относится рекомендация Всесоюзного научно-исследовательского института дезинфекции и стерилизации проводить в родильных домах дезинфекцию 0,5% раствором перекиси водорода с добавлением 3% раствора моющих средств «Сульфанол» или «Прогресс». «Сульфанол» — желтоватого цвета порошок, «Прогресс» — жидкость темного цвета. Оба вещества обладают наиболее эффективными моющими свойствами.

ВАЖНЕЙШИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ. Родовая травма. Среди причин смертности новорожденных в первые часы и дни жизни первое место занимают родовая травма и тяжелая асфиксия. Родовая травма — повреждения органов и тканей плода, возникающие во время родового акта. Поздние токсикозы беременных, сердечно-сосудистые заболевания матери, инфекции, перенесенные во время беременности, эндокринопатии, на-

рушения обмена веществ, резус-несовместимость, недонашивание и перенашивание беременности обуславливают понижение адаптационных способностей плода и предрасполагают тем самым к возникновению родовых травм. В последнее время возараения на сущность родовой травмы существенно изменились. Установлено, что механические травмы встречаются во время родов относительно редко, при значительном несоответствии между размерами плода и таза (при клинически и анатомически узком тазе), в случаях неправильной техники акушерских операций (наложение акушерских и кожно-головных щипцов, вакуум-экстрактора) при повороте и экстракции плода. Родовая травма может быть нанесена не только центральной нервной системе, но и кожным покровам, скелету, периферической нервной системе и другим жизненно важным органам плода.

Перелом ключицы. Одна из наиболее частых форм родовой травмы. Патология обнаруживается сразу после рождения по характерной крепитации в области ключицы и ограниченно активным движениям руки. Поднадкостничный перелом ключицы и перелом без смещения могут быть обнаружены позднее — на 5—7-й день после рождения — по образованию хрящевой мозоли на месте перелома. При переломе ключицы накладывают фиксирующую повязку на плечевой пояс и ручку. К концу 2-й недели жизни ребенка на месте перелома ключицы образуется костная мозоль.

Перелом плечевой кости. Встречается редко и возникает при затруднении извлечения руки. Лечение — иммобилизация в гипсовой лонгете сроком на 3 нед.

Перелом бедренной кости и перелом костей голени. Наблюдаются очень редко, в основном при экстракции плода за кожу. Характерно большое смещение отломков в результате сильного мышечного натяжения. Для лечения переломов бедра требуется специальное вытяжение конечности.

Повреждения периферической нервной системы. Парез лицевого нерва отмечается приблизительно в 1% всех родов с наложением акушерских щипцов. Сопровождается сглаживанием носогубной складки, опусканием угла рта. При плаче рот ребенка дергается в здоровую сторону. Сосание затруднено. Прогноз при периферическом параличе лицевого нерва благоприятен. Для дифференциальной диагностики необходимо учитывать, что при центральном параличе лицевого нерва имеются одновременно парезы или параличи конечностей. Паралич плечевого сплетения является следствием чрезмерного вытяжения или давления рукой акушера при извлечении плода на область шеи и плечевого нервного пучка. Для паралича верхних пучков плечевого сплетения (паралич Эрба) характерна следующая клиническая картина: плечо опущено книзу, ручка вяло висит вдоль туловища в положении приведения и внутренней ротации, сильно пронирована, но движения кисти и пальцев сохранены. Паралич Эрба следует дифференцировать с сифилитическим псевдопараличом Парро. Нижний тип паралича шейного сплетения (паралич Кломпке) сопровождается параличом мышц предплечья и пальцев. Тотальный паралич плечевого сплетения встречается редко. Лечение периферических поражений нервной системы — шинирование пораженной конечности в физиологическом положении, внутривенные вливания 20% раствора глюкозы или плазмы по 20 мл через день, дибазол по 0,005 г в день в сутки, внутримышечные инъекции витамина В₁ по 5 мг и витамина В₁₂ по 50 мкг через день в течение 2 нед. После этого производят легкие пассивные движения во всех суставах и массаж с целью восстановления функций пораженной конечности.

Внутричерепная родовая травма. Сопровождается повреждением центральной нервной системы: внутричерепными кровоизлияниями и отеком мозга. Клинические проявления внутричерепной родовой травмы могут быть многообразны, что связано с локализацией процесса, степенью нарушения мозгового кровообращения. Внутричерепные кровоизлияния могут быть субдуральными, субарахноидальными и внутримозговыми — как мелкоочечными, так и обширными, с образованием внутримозговой гематомы. Наиболее часто при родовой травме кровоизлияния возникают из сагиттального и поперечного венозных синусов, заключенных в листках твердой мозговой оболочки, несущих название серповидного отростка и намета мозжечка. В результате разрыва синусов

образуются внутрочерепные кровоизлияния, локализующиеся над и под наметом мозжечка.

В остром периоде внутрочерепной родовой травмы преобладают общемозговые симптомы, обусловленные отеком и набуханием мозга, ишемией ткани, нарушением крово- и ликворобращения. В это время могут наблюдаться признаки возбуждения центральной нервной системы, выражающиеся в беспокойном крике ребенка, учащении дыхания и тахикардии, судорогах, треморе конечностей, общем беспокойстве, отсутствии сна. Физиологические безусловные рефлексы (поисковый, сосательный, ладонно-ротовой, рефлекс выпрямления и др.) угнетены. Период возбуждения может смениться периодом депрессии с общей вялостью, снижением мышечного тонуса, адинамией, слабым криком, отсутствием сосания, понижением артериального давления, бледностью кожных покровов. В остром периоде родовой травмы, помимо общемозговых симптомов, могут определяться локальные проявления мозговых кровоизлияний. У новорожденных в силу функциональных особенностей центральной нервной системы и большой генерализации реакций процессов возбуждения и торможения очаговые неврологические симптомы могут быть менее резко выражены, чем в более старшем возрасте. Наряду с клинической картиной большое значение для диагностики имеют исследование безусловных рефлексов новорожденного, состояния ликвора, глазного дна и данные ЭЭГ.

Лечение. В остром периоде ребенку прежде всего необходимо обеспечить максимальный покой. В первые дни новорожденного к груди не прикладывают и кормят сцеженным грудным молоком. При плохом сосании и глотании кормление и питье осуществляются с помощью зонда, введенного через нос в желудок. Проводится кислородная терапия в детской кислородной палатке ДКП-1 или путем увлажнения кислорода в аппарате Боброва. Для кислородной терапии ребенка можно поместить в кювет, подавая кислород со скоростью 3 л/мин (при 60% содержании воздуха). К голове ребенка на расстоянии 10—15 см от кожных покровов подвешивают пузырь со льдом. Хороший клинический эффект при лечении отечно-геморрагического синдрома у новорожденных с родовой травмой дает повторное проведение сеансов криоциребральной гипотермии с помощью аппаратов «Холод-1», «Холод-2» или путем охлаждения кожных покровов головы проточной водой при температуре 15—20° С. При резко выраженном возбуждении целесообразно применять такие вещества, как фенобарбитал (по 0,002 г 3 раза в день), бромид натрия (по 5 мл 0,5% раствора 4 раза в день), клизмы с хлоралгидратом из расчета 0,25 г препарата на клизму. Хорошие результаты наблюдаются от применения дипразина (0,005 г внутрь) и аминазина (по 0,1 мл 2,5% раствора на 1 кг массы тела). Инъекции аминазина делают 1—2 раза в сутки в течение 2—3 дней до ликвидации судорог или возбуждения. Для регуляции сердечной деятельности назначают кордиамин по 0,1—0,2 мл подкожно. Дети с родовой травмой нуждаются в проведении антигеморрагической терапии (введение 5% раствора хлорида кальция внутрь по 5 мл 4 раза в день, рутина и викасола — по 0,002 г 2 раза в день, эпсилон-аминокапроновой кислоты — по 0,03 г 2 раза в день). Если ребенок плохо сосет и глотает, викасол следует применять внутримышечно (по 0,5 мл 1% раствора 2 раза в день в течение 2—3 дней). Хлорид кальция необходим и для выравнивания электролитного баланса, так как у детей, перенесших асфиксию и родовую травму, наблюдается гиперкалиемия. Кроме того, показано применение 5 мл 1% раствора аскорбиновой кислоты внутрь. С целью профилактики отека мозга проводят дегидратационную терапию: внутривенное введение 20% раствора глюкозы по 10 мл/кг или сухой плазмы в той же дозировке и глюконата кальция (по 2—3 мл 10% раствора). Внутривенное вливание делают 1—2 раза в сутки в течение 5—7 дней, а затем через 1—2 дня, исходя из состояния ребенка. С целью дегидратации применяют внутримышечное введение по 3 мл 10% раствора сульфата магния 1 раз в день в течение первых 2—5 дней. При выраженном цианозе кожных покровов и дыхательной недостаточности детям, перенесшим родовую травму, внутривенно вводят 10—15 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия с последующим введением 10 мл 20% раствора глюкозы. При субарахноидальных и субдуральных кровоизлияниях показаны люмбальные пункции 1 раз в сутки в первые

2—3 дня. После люмбальной пункции у детей значительно улучшается общее состояние, уменьшаются внутричерепное давление и ригидность мышц затылка. Большое значение имеет ранняя коррекционная лечебная гимнастика, направленная на формирование правильного положения конечностей. Дети, перенесшие родовую травму, нуждаются в наблюдении педиатра, невропатолога и ортопеда с целью правильного развития статических, локомоторных функций и речи.

Новорожденные, перенесшие асфиксию. Состояние новорожденного, перенесшего асфиксию, определяется не только тем, как долго не появлялись у него первые дыхательные движения, но и длительностью внутриутробной гипоксии, так как она снижает приспособительные реакции плода и приводит к глубоким изменениям тканевого обмена. После проведения мероприятий по оживлению ребенка (см. *Асфиксия плода и новорожденного*) необходимо обеспечить регулярную кислородную терапию с помощью ингаляции кислорода, подаваемого из системы, либо кислородной подушки через резиновый носовой катетер или воронку. Лучший эффект дает использование детской кислородной палатки или кювеза с подачей 3 л кислорода в минуту. Ребенку, перенесшему асфиксию, необходимо обеспечить охранительный режим, покой, тепло, кормление сцеженным грудным молоком, а при необходимости — кормление через зонд. Пеленать ребенка следует в кроватке с приподнятым головным концом. На расстоянии 10—15 см от головы ребенка нужно укрепить пузырь со льдом, который рекомендуется держать 2 ч.

Новорожденный, перенесший асфиксию, должен быть внимательно обследован педиатром. Обращают внимание на функцию центральной нервной системы и внутренних органов: дыхания, кровообращения, желез внутренней секреции, кишечника. У детей, перенесших асфиксию, наблюдаются нарушение ритма дыхания, глухость сердечных тонов и аритмия пульса, метаболический и респираторный ацидоз, частые срыгивания, парез кишечника, поэтому терапия должна быть комплексной. С целью нормализации функции дыхания нужно проводить кислородную терапию в первые 3—7 дней, регулярно отсасывать слизь из дыхательных путей ребенка. При ослабленном, поверхностном дыхании показаны горчичные обертывания. При цианозе следует повторно применять в первые 5—7 дней внутривенные вливания 5—10 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия вместе с 10 мл 20% раствора глюкозы. При глухости сердечных тонов используют сердечные средства: кордиамин 0,2 мл подкожно 2 раза в сутки. В случаях значительного угнетения сердечной деятельности назначают по 2—3 капли 0,05% раствора строфантина в 20 мл 20% раствора глюкозы внутривенно. В комплексную терапию следует также включать кортикостероидные гормональные препараты — преднизолон или гидрокортизон из расчета 1 мг/кг в сутки, назначая эти средства в утренние часы (4 и 6 ч), совпадающие с суточным ритмом экскреции кортикостероидных гормонов. Для обеспечения лучшего тканевого дыхания применяют кокарбоксилазу внутримышечно по 20 мг/кг в сутки (до 60 мг в сутки).

В связи с тем что асфиксия сопровождается значительными нарушениями проницаемости стенки сосудов и кровоизлияниями, новорожденным проводят лечение антигеморрагическими препаратами: хлорид кальция по 0,5 мл 5% раствора 4 раза в день внутрь, рутин и викасол по 0,002 г 2 раза в день. В случаях выраженного геморрагического синдрома применяют внутривенные вливания плазмы из расчета 10 мл/кг, викасол по 0,5 мл 1% раствора внутримышечно 2 раза в день, эпислон-аминокапроновую кислоту в порошках по 0,03 г внутрь 2 раза в день. Наиболее чувствительна к гипоксии центральная нервная система ребенка. Нарушение гемо- и ликвородинамики в головном мозге, а также деструктивные изменения сопровождаются неврологическими симптомами различной степени тяжести, поэтому особое значение приобретает ранняя диагностика нарушений центральной нервной системы. Для этого необходимо использовать неврологические приемы, основанные на учете выраженности безусловных врожденных рефлексов. Неврологическое обследование новорожденного должно включать: характеристику общего состояния ребенка; менингеальный синдром, исследование функции черепномозговых нервов и дистантных анализаторов, анализ двигательной сферы и мышечного тонуса,

исследование безусловных врожденных рефлексов (Робинсона, Моро, Кусмауля, Бауэра, хватательного, ладонно-ротового, шейно-тонических и вестибулярных рефлексов, рефлексов аперты и ползания и др.).

Клинические признаки нарушения мозгового кровообращения проявляются повышением возбуждения, тремором, снижением безусловных рефлексов. В более тяжелых случаях гипоксии мозга может наблюдаться отек вещества мозга, который сопровождается повышением внутричерепного давления (гипертензионный синдром). В таких случаях отмечаются выбухание большого родничка, напряжение затылочных мышц, гиперестезия кожи. При асфиксии нередко возникают субарахноидальные кровоизлияния, которые клинически проявляются синдромом раздражения мозговых оболочек, менингеальным синдромом с резко выраженным симптомом Кернига, напряжением мышц затылка, положительным симптомом Менделя и нижним феноменом Брудзинского. Кровоизлияния в вещество мозга при асфиксии у новорожденных сопровождается развитием параличей и парезов конечностей, которые отчетливо выявляются уже в первые дни жизни. Все указанные неврологические отклонения должны быть диагностированы, и необходимо как можно раньше начать соответствующие лечебные и коррекционные мероприятия. При возбуждении центральной нервной системы применяются седативные средства: фенобарбитал 0,005 г 2 раза в день внутрь, аминазин внутримышечно по 1 мг/кг (0,2—0,3 мл 2,5% раствора 2 раза в сутки), бромид натрия по 5 мл 0,5% раствора 4 раза в день. При угнетении деятельности центральной нервной системы применяются глутаминовая кислота по 5 мл 1% раствора 4 раза в день внутрь, норадреналин по 0,2 мл 0,2% раствора подкожно 1—2 раза в сутки. При явлениях повышения внутричерепного давления (общее возбуждение ребенка, выбухание родничка), а также при менингеальных симптомах, часто сопровождающих субарахноидальные кровоизлияния, показаны люмбальная пункция и дегидратационная терапия — внутривенные вливания плазмы по 10 мл/кг и по 10 мл 20% раствора глюкозы ежедневно до ликвидации отека. С целью дегидратации применяют диакارب внутрь по 0,06 г в день, для нормализации мышечного тонуса — дибазол по 0,002 г 2 раза в день в течение 10 дней. Рекомендуются препараты витаминов группы В, оказывающих нормализующее действие на состояние центральной нервной системы.

Витамин В₁ и В₂ применяются по 0,002 г 2 раза в день, витамин В₆ в 1% растворе — по 0,5 мл через день, витамин В₁₂ — по 50—100 мкг через 2 дня внутримышечно, витамин В₁₅ — по 0,05 г в день внутрь в течение 20 дней. Уже в период новорожденности можно начинать раннюю лечебную коррекционную терапию. Если у новорожденного выявляется преобладание тонуса в экстензорных группах мышц, неправильное положение кистей и стоп при параличах и парезах, то необходимо придавать правильное физиологическое положение конечностям путем наложения мягких лонгеток. При гипертонусе приводящих мышц бедра нужно пеленать ребенка с разведенными ногами, следить за правильным положением стоп, кистей рук. В остром периоде церебральных повреждений (первые 2—3 нед) лечебный массаж не рекомендуется. Однако необходимо проводить пассивные движения конечностей, бережно, без грубого сжимания, мягко фиксируя конечности ребенка, с чередованием разгибания и сгибания, приведения и отведения. Благодаря внедрению этой системы мероприятий удается предотвратить развитие контрактур.

Гемолитическая болезнь новорожденных (см. *Беременность и исосерологи-ческая несовместимость крови матери и плода*). Различают следующие формы гемолитической болезни новорожденного: универсальный отек плода, желтушная форма, анемическая форма. При наиболее тяжелой форме гемолитической болезни — универсальном отеке плода — смерть наступает или во время беременности, или в родах. Плод отечный, крупный, во всех полостях у него содержится отечная жидкость (гидроторакс, гидроперикард, асцит), печень и селезенка резко увеличены, имеются значительная желтуха с прокрашиванием подкорковых ядер мозга и отек его тканей. Желтушная форма гемолитической болезни наиболее часто встречается в сочетании с анемической, которая обусловлена гемолизом эритроцитов и накоплением пигмента — билирубина. В норме у здорового новорожденного содержание гемоглобина в пуповинной

крови должно быть не ниже 150 г/л (15 г%), а количество билирубина — не выше 0,02—0,03 г/л (2—3 мг%). Падение уровня гемоглобина ниже 150 г/л (15 г%) и повышение содержания билирубина более 0,03 г/л (3 мг%) в первые минуты жизни ребенка, рожденного женщиной с резус-отрицательной кровью, указывает на гемолиз его крови. Диагноз гемолитической болезни подтверждается иммунологическими исследованиями: определением резус-принадлежности плода и прямой пробой Кумбса, проводимой с эритроцитами ребенка. Гемолитическую болезнь следует отличать от физиологической желтухи новорожденных. Следует учитывать, что желтуха при гемолитической болезни наступает раньше, чем физиологическая желтуха, а именно на 1—2-е сутки. При атрезии желчных путей и паренхиматозном гепатите, который возникает при цитомегалии, содержание билирубина в крови также увеличено; но при этих заболеваниях происходит повышение прямого билирубина (диглюкуронида и моноглюкуронида), поэтому для дифференциального диагноза необходимо фракционное определение билирубина. При содержании билирубина в сыворотке крови 0,04 г/л (4 мг%) и более происходит желтушное окрашивание кожи. Печень и селезенка у новорожденного с гемолитической болезнью увеличены, содержание гемоглобина ниже 150 г/л (15 г%), в крови обнаруживаются эритробласты, резус-фактор, прямая реакция Кумбса положительная. Наличие перечисленных признаков определяет показание к операции заменного переливания крови, которая является эффективным методом лечения уже возникшей гемолитической болезни новорожденных и проводится тотчас после рождения ребенка. Заменное переливание крови осуществляется из расчета 150—180 мл донорской крови на 1 кг массы тела ребенка, т. е. 450—550 мл крови на одну операцию. Для заменного переливания используется свежая резусотрицательная кровь 0(I) группы или той же группы, что у ребенка, приготовленная по рецепту № 7. Благодаря заменному переливанию из организма ребенка выводятся резус-антитела, а оставшиеся антитела не вызывают гемолиза резус-отрицательных эритроцитов донора, введенных в сосуды ребенка.

Техника заменного переливания. В пупочную вену вводят эластичный катетер и через него дробными порциями шприцем емкостью 20 мл выводят кровь ребенка и замещают ее кровью донора. В последующие дни жизни ребенка осуществляется контроль за содержанием билирубина и гемоглобина. При повышении содержания билирубина до 10 мг% в 1-е сутки и до 20 мг% на 2—3-и сутки жизни производят повторно заменное переливание крови. Показанием к этому является темп почасового прироста билирубина. Если количество его в крови ребенка увеличивается свыше 0,3 мг в час, то возникает необходимость повторного замещения крови. Для борьбы с гипербилирубинемией осуществляют 2—3 раза в сутки внутривенные вливания плазмы и поливинилпирролидона из расчета 10 мл/кг (на одно вливание). В комплексе лечения гемолитической болезни входят метионин и витамины группы В.

После гемолитической болезни у ребенка в периоде новорожденности и в первом полугодии жизни наблюдается анемия. Лечение ее обычное. Заменное переливание крови и внутривенные вливания плазмы, поливинилпирролидона предотвращают билирубиновую интоксикацию мозга и прокрашивание подкорковых ядер (ядерная желтуха). У детей, которым не было вовремя сделано заменное переливание крови, могут возникать тяжелые осложнения, связанные с билирубиновой энцефалопатией (хореоатетозы и церебральные параличи).

Инфекционные заболевания новорожденных. Пиодермия. Гнойничковое заболевание кожи у новорожденных чаще всего вызывается стафилококками. Кожа новорожденного, стерильная в момент рождения, вскоре заселяется микробной флорой, особенно часто стафилококками. Золотистый гемолитический стафилококк легко проникает в глубь кожи новорожденного, а анатомо-физиологические особенности ее строения благоприятствуют развитию воспалительного процесса. Наиболее легкой формой стафилококкового поражения кожи — везикулез. Заболевание сопровождается высыпанием везикул — мелких пузырьков размером с булавочную головку с мутноватым содержимым. При вскрытии везикулы остается венчик шелушения эпидермиса. Глубокое

поражение кожи при везикулезе отсутствует. Наиболее частая локализация: передняя поверхность живота, паховые складки, ягодицы.

Лечение местное: тщательный туалет кожи, купания в ванне с 0,005% раствором перманганата калия, обработка пораженных участков 70% спиртом и раствором бриллиантового зеленого.

Фолликулит. Возникает в результате внедрения стафилококков в волосяные фолликулы и развития в них воспалительного процесса. Вокруг волоса появляется узелковое уплотнение. В центре его вскоре образуется небольшая пустула, подсыхающая в корочку, по отпадении которой остается маленькое розовое пятно.

Лечение местное, как при везикулезе. При обширном поражении кожи назначают общее лечение антибиотиками в соответствии с чувствительностью к ним выделяемой микробной флоры и стимулирующую терапию.

Пузырчатка новорожденных. Заболевание возникает на 1—2-й неделе жизни ребенка. На коже появляются пузырьки, сначала напряженные, а затем дряблые, величиной от горошины до пятикопеечной монеты. Вокруг пузырей имеется венчик гиперемии. Содержимое пузыря вначале прозрачное, затем быстро мутнеет. После вскрытия его остается эрозивная мокнущая поверхность. Высыпания происходят приступообразно. Наиболее часто они локализируются на передней поверхности груди, в области живота и в складках кожи на конечностях. Ладони и подошвы не поражаются (в отличие от сифилитической пузырчатки). У большинства детей болезнь протекает без резких нарушений общего состояния и после проведения общего лечения антибиотиками и местного применения 70% спирта, бриллиантового зеленого и 2,5% мази гидрокортизона ликвидируется через 2 нед. В профилактике пузырчатки новорожденных большое значение имеет строгое соблюдение правил асептики и антисептики в родильном доме. Всех заболевших детей изолируют и переводят в больницу для проведения соответствующего лечения.

Катаральный омфалит. Изменение пупочной ранки, при котором имеются небольшие серозные или серозно-кровянистые выделения. Если не произвести своевременно прижигания грануляций нитратом серебра (ляпис), 70% спиртом, 5% раствором перманганата калия, может развиться гранулема пупка — так называемая фунгус. Чаще всего он бывает размером с горошину и имеет тонкую ножку. При фунгусе промывают ранку перекисью водорода и тушируют фунгус нитратом серебра или присыпают бактерицидной пудрой (смесь сульфадимезина и пенициллина).

Гнойный омфалит. Воспалительный процесс распространяется на околопупочное кожное кольцо и пупочные сосуды, появляется краснота и инфильтрация вокруг пупочной ранки. Инфицирование пупочной ранки может сопровождаться распространением инфекции вглубь по пупочным сосудам. При этом сосуды прощупываются в виде плотных инфильтрированных тяжей. Заболевание может осложниться перитонитом и сепсисом. Лечение при заболевании пупочной ранки должно быть направлено на ликвидацию общего инфекционного процесса (антибактериальная терапия в сочетании с введением плазмы и гамма-глобулина). У новорожденных местные воспалительные процессы нередко приобретают генерализованный характер вследствие анатомо-физиологических особенностей их организма и несовершенства иммунитета.

Сепсис. Общее тяжелое инфекционное заболевание, возникающее в связи с прогрессированием местного воспалительного процесса. Таким образом, сепсис следует рассматривать не как особую нозологическую форму заболевания, а как фазу болезни. Заражение может произойти внутриутробно гематогенным путем, в процессе родов (гематогенно и путем аспирации), а также после родов. В клинической картине инфекционного заболевания у новорожденного выражены симптомы общей интоксикации, а быстрый переход местной инфекции в общий септический процесс дает основание называть такие формы заболеваний токсико-септическими.

Наиболее частыми возбудителями септических заболеваний у детей после рождения являются патогенные стафилококки, кишечная палочка, вульгарный протей и их симбиоз. Источниками заражения ребенка после родов могут быть больные дети, персонал — носитель патогенных микробов и больная мать.

Входными воротами могут служить пупочная ранка, кожные покровы, легкие, кишечник. Вначале возникают местные проявления септической инфекции: омфалит, пюдермия, пневмония и др.; они быстро принимают тяжелый характер с клиническими проявлениями генерализованной инфекции. Причины, в результате которых местный воспалительный процесс переходит в общий, заключаются как в характере самой инфекции, так и в реактивной способности организма ребенка. В клинической картине сепсиса можно выделить предвестники сепсиса, ранние симптомы и выраженную картину заболевания. Предвестники сепсиса: задержка в нарастании массы тела, срыгивание, анемизация, плохое заживление пупочной ранки, конъюнктивит, кожные проявления инфекции, ринит и т. д. Ранние симптомы сепсиса: отсутствие аппетита, отказ от груди, бледно-цианотическая окраска кожи, рвота. В клинической картине сепсиса новорожденных температурная реакция может отсутствовать, однако общее состояние ребенка резко нарушается: тургор тканей снижается, резко падает масса тела, кожа принимает бледно-серый цвет, отчетливо выражена подкожная венозная сеть, печень и селезенка увеличены, нередко наблюдаются желтуха, рвота, понос, одышка. У детей, больных сепсисом, часто появляются полиморфная сыпь, токсическая эритема, петехии; у недоношенных детей может развиваться склерема. При сочетании септицемии с пиемическими очагами часто имеются клинические проявления одного или двух пиемических очагов: отит и перитонит, пневмония и омфалит и т. д. Микробная флора, выделяемая из гноя этих очагов, обычно идентична возбудителю, выделенным из крови больного. В крови умеренный лейкоцитоз (до $2 \cdot 10^4$ в 1 мкл), нейтрофилез со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, моноцитоз.

Особенно бурными клинические проявления токсико-септической инфекции бывают при возникновении вспышки заболеваний в родовспомогательном учреждении, когда происходит паесирование инфекции от одного ребенка к другому и нарастает вирулентность (заразительность) микробов. При гематогенном пупочном сепсисе клинические симптомы становятся очевидными на 2—3-и сутки жизни ребенка. На первом плане клинические симптомы интоксикации центральной нервной и сердечно-сосудистой систем. При токсико-септическом заболевании отмечаются судороги, параличи, менингеальные симптомы, которые можно принять за проявления родовой травмы. Общая интоксикация у новорожденных может сопровождаться непрерывной рвотой, которая резко обезвоживает организм ребенка и нарушает водно-солевой обмен.

Сочетание патогенной стафилококковой флоры и патогенной кишечной палочки оказывает наиболее повреждающее действие на желудочно-кишечный тракт и брюшину. При такой форме инфекции возможны симптомы геморрагического колита (кровяного поноса), образование язв кишечника с последующей перфорацией стенки кишки и возникновением перитонита. У новорожденных, больных сепсисом, могут наблюдаться абсцедирующие пневмонии с эмпиемой (нагноением) плевры.

Сепсис и токсико-септические заболевания являются одной из главных причин смертности новорожденных.

Общие принципы лечения сепсиса и токсико-септической инфекции. Ввиду того что эти заболевания являются генерализованной инфекцией, лечение должно быть направлено как на микроб-возбудителя, так и на повышение защитных реактивных сил организма. Одновременно проводят лечение пиемических очагов. В острой фазе сепсиса назначают антибиотики с учетом чувствительности микробной флоры, выделенной из крови больного. Эффективны полусинтетические пенициллины (метициллин, оксациллин, ампициллин). Во избежание возникновения антибиотикоустойчивых штаммов микробов антибиотики меняют каждые 7—10 дней. Длительность применения антибиотиков определяется клиническим состоянием новорожденного.

Для повышения реактивности организма ребенка применяют трансфузии крови, плазмы и гамма-глобулина. В целях снижения явлений интоксикации назначают внутривенные вливания физиологического раствора и глюкозы. Применяется также стафилококковый бактериофаг для лечения пиемических очагов. Проводят и другие виды местного лечения пиемических очагов (хирур-

гическое, физиотерапевтическое). Большое значение имеют мероприятия общего характера: хороший уход, рациональное вскармливание, витамины.

Лечение сепсиса новорожденных надо продолжать до полного исчезновения всех симптомов инфекции и нормализации общесоматического состояния ребенка.

Противоэпидемические мероприятия при токсико-септической инфекции. В случае возникновения в отделении новорожденных токсикоинфекционных, а также других стафилококковых заболеваний (эмфизем, экссудативный дерматит Риттера, флегмоны и подкожные абсцессы, остеомиелит, пневмония, энтероколит, гнойный менингит) педиатр обязан немедленно поставить об этом в известность главного врача родильного дома и районную санитарно-эпидемиологическую станцию. Заболевшего ребенка немедленно изолируют в больницу. В отделения патологии новорожденных переводят также детей, заболевших везикулезом, везикуло-пустулезом, катаром верхних дыхательных путей, пневмонией, энтероколитом, отитом и пр. После перевода ребенка его кровать, матрац, белье подвергают дезинфекции; палату, в которой он находился, тщательно моют, облучают бактерицидными или кварцевыми лампами и проветривают. Медицинская сестра, ухаживающая за ребенком, обязана переменить халат и тщательно вымыть руки или принять душ. В палату, где лежал больной ребенок, дети вновь не должны поступать, а оставшихся детей подвергают карантину. Проводятся тщательная термометрия и осмотр детей, анализы крови, наблюдение за динамикой массы тела, общим соматическим состоянием. Кроме того, в экстренном порядке производится эпидемиологическое обследование отделения и персонала. Ликвидация вспышки токсико-септических заболеваний в родильном доме осуществляется при активном участии всего коллектива сотрудников и представителей санитарно-эпидемиологической службы, а также компетентных акушеров и педиатров. Новорожденные, находившиеся в контакте с больными детьми, состоят на особом учете у педиатра родильного дома, а после выписки — у педиатра детской поликлиники (куда родильный дом обязан передать сведения о наличии в нем инфекции). Детская поликлиника обеспечивает патронаж ребенка в 1-й день после выписки.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРИНАТОЛОГИИ

Перинатология — наука о развитии и охране здоровья плода и новорожденного в перинатальном периоде.

Согласно определению ВОЗ в настоящее время «перинатальным периодом называется период от срока, при котором масса плода достигает 1000 г¹, до 7-го дня жизни новорожденного» (168 ч после рождения).

Известно, что становление многих функциональных систем плода происходит в средние сроки беременности (20—24 нед.). Способность же к координированному функционированию этих систем появляется только к VII месяцу беременности (т. е. к 28 нед.), когда плод достигает массы 1000 г.

Перед перинатологией стоит важная задача — не только снизить потери детей в перинатальный период, но и обеспечить рождение здорового ребенка.

В перинатальной медицине можно условно выделить 4 основных направления: научное, клиническое, социально-медицинское и организационное.

Научные исследования в области перинатологии связаны главным образом с изучением вопросов физиологии и патологии плода и новорожденного. В последние годы изучались процессы эмбриогенеза, начиная с оплодотворения и ранних стадий развития, формирование отдельных органов и систем плода, регулирующие механизмы на различных этапах развития, роль генетических факторов в возникновении пороков развития плода, повреждающие факторы внешней и внутренней среды, в частности воздействие лекарственных веществ, определены критические периоды развития плода. Изучалась система

¹ В СССР в настоящее время используются три критерия начальной границы перинатального периода — масса 1000 г, рост — 35 см, срок беременности 28 нед.

мать — плацента — плод, значительные успехи достигнуты в изучении иммуноконфликтной беременности.

Клиническое направление перинатальной медицины предусматривает изучение клиники патологических состояний плода и новорожденного. Успехи современной биологии и медицины, совершенствование методов исследования, появление новой аппаратуры — все это способствовало расширению рамок диагностических возможностей и созданию условий для получения ценной информации о состоянии плода на различных этапах его развития.

Применение методов функциональной диагностики, исследование кислотно-щелочного состояния крови способствовало пониманию сущности обменных процессов в организме матери и плода. Данные, полученные при изучении степени тяжести их нарушения при различных осложненных беременностях и родов, легли в основу разработки лечебных и профилактических методов. Использование электронной аппаратуры привело к развитию нового направления в акушерской науке и практике — кардиологии плода человека. Сердечная деятельность плода определяется современными аппаратами с 8—9 нед беременности. Существующие методы позволяют не только судить об изменениях в состоянии плода, но и выявлять его толерантность, приспособительные реакции (см. *Дополнительные методы исследования. Акушерство*).

Большую информацию о состоянии плода удается получить исследованием околоплодных вод. Их биологический состав изменяется в зависимости от срока беременности и особенностей ее течения. Околоплодные воды играют определенную роль в обмене веществ между матерью и плодом, поэтому по их изменению можно судить о состоянии плода (см. *Дополнительные методы исследования. Акушерство*).

Благодаря успехам медицинской генетики созданы условия для предотвращения рождения дефектного потомства путем прерывания беременности. Медико-генетические исследования помогают решить вопрос о прогнозе потомства (см. *Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии*). Современные аппараты для ультразвукового скенирования позволяют оценивать состояние плода и наблюдать за его развитием на протяжении всей беременности.

В охране здоровья плода и новорожденного велика роль организации медицинской помощи матери и ребенку. В последние годы широко развитие получила специализированная помощь беременным, роженицам и новорожденным.

В социально-медицинском плане заслуживают особого внимания эпидемиологические исследования перинатальной смертности. Термин «перинатальная смертность» введен Peller в 1949 г. В 1953 г. он рекомендован подкомиссией ВОЗ для употребления в практике. В нашей стране в обращение термин «перинатальная смертность» введен с 1965 г.

Показатель перинатальной смертности в отдельных странах мира колеблется от 16 до 50%. На его уровень оказывают влияние система учета (различные подходы к определению жизнеспособности плода по срокам беременности — 22 или 28 нед), различные социально-биологические условия и уровень медицинской помощи. Перинатальная смертность состоит из двух компонентов: мертворождаемости (смерть наступила до родов или в родах до начала дыхания) и ранней неонатальной смертности (смерть наступила после рождения ребенка живым).

По отношению к родам мертворожденные распределяются: на погибших антенатально (40% мертворожденных) и погибших интранатально (60%). Из родившихся живыми на 1-й неделе умирают: в течение 1-х суток — 42%, 2—3-х суток — 43,6%, позже 3 сут — 24,4% детей. Установлен большой удельный вес недонашивания беременности в уровне перинатальной смертности. Недоношенные составляют 47,7% детей, погибших в перинатальном периоде, 39,4% — мертворожденных и 60,4% — умерших. Почти от всех причин смертность недоношенных детей выше по сравнению с доношенными.

Причины перинатальной смертности делятся на непосредственные и основные. В структуре непосредственных причин основное место занимают асфиксия (56,2%), родовая травма (12,1%), врожденные аномалии развития (10,2%),

гемолитическая болезнь и септические заболевания (10,1%). В последние годы возрастает роль инфекции и врожденных аномалий развития. Среди причин ранней неонатальной смертности частота асфиксии и родовой травмы убывает от 1-го дня жизни новорожденного к последующим. Ко 2-му дню частота пневмонии возрастает, затем снижается. Частота пороков развития как причины смерти на протяжении 1-й недели не меняется.

Таким образом, действие различных факторов на мать и плод в основном клинически и морфологически проявляется симптомокомплексами асфиксии, родовой травмы, инфекционного и неинфекционного поражения легких. В связи с этим изучение основных причин смерти плода имеет большое значение для разработки эффективных мер профилактики перинатальной патологии. Среди основных причин смерти осложненные роды составляют 21,4%, поздний токсикоз беременных — 18,8%, патология пуповины и плаценты — 10,6%, хронические заболевания матери, не связанные с беременностью, — 10,2%, несовместимость крови матери и плода по резус-фактору и системе АВ0 — 3,2%, прочие причины 19%. В 16,8% случаев причина смерти остается неустановленной. В последние годы несколько увеличилось число женщин, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы, эндокринных органов, болезнями почек и сохраняющих беременность. Установлено, что 70% непосредственных причин обусловлено той или иной патологией матери, наблюдавшейся у нее во время беременности и родов. Следовательно, при разработке мер профилактики перинатальной патологии, в том числе смертности, особое внимание должно быть обращено на сохранение и укрепление здоровья женщины до и во время беременности. При этом большое значение имеют эффективные меры борьбы с поздним токсикозом беременных, неправильными положениями и предлежаниями плода, патологией плаценты и пуповины, аномалиями родовой деятельности, а также внутриутробным инфицированием плода.

Здоровье будущего ребенка во многом зависит от ряда факторов.

Возраст матери, порядковый номер родов. В настоящее время в городах первородящие женщины составляют 65—70%, повторнородящие — 35—30%. В возрасте до 20 лет первородящие составляют 90%, с 20 до 24 лет — 70%, с 25 до 29 лет — 26,1%, с 30 до 34 лет — 13%, с 35 до 39 лет — 8,3%, старше 40 лет — 7,9%. Наиболее благоприятным для первых родов является возраст 20 лет — 24 года, в этом возрасте $\frac{2}{3}$ женщин являются здоровыми, столько же не имеют в анамнезе аборт перед первыми родами. Для вторых родов оптимальным возрастом является 25—29 лет; в этой возрастной группе организм женщины устойчив к отрицательному воздействию некоторых социальных факторов. Позже в организме женщины, так же как в организме мужчины, с возрастом нарушаются защитные механизмы, в результате чего возникают вначале функциональные, а затем и органические поражения. В большом организме матери для плода не создается оптимальных условий. Кроме того, при измененной реактивности материнского организма отрицательные факторы среды более активно воздействуют на плод. В перинатальном периоде у больных женщин дети погибают в 16 раз чаще, чем у здоровых.

Особого внимания заслуживают первые роды в возрасте 30 лет и старше. Различные социально-демографические процессы (вовлечение женщин в производство, падение показателя рождаемости) привели к значительному изменению состава населения по ряду признаков, что отразилось на изменении состава беременных. Одним из проявлений этого процесса является увеличение доли среди первородящих пожилых возрастов. По выборочным данным, женщины, рожаящие первый раз в 30-лет и более старшем возрасте, составляют 13%. В эту подгруппу входят женщины, поздно вступившие в брак, страдающие бесплодием по вине мужа, прерывавшие предыдущие беременности. У женщин, рожаящих первый раз после 30 лет, в $1\frac{1}{2}$ раза выше частота позднего токсикоза беременных, в 3 раза выше частота преждевременных родов, в $2\frac{1}{2}$ раза выше частота слабости родовых сил, в 3 раза чаще роды заканчиваются оперативным путем.

Одним из существенных факторов, оказывающих неблагоприятное влияние на исход беременности и родов, является аборт. После первого аборта у 15,9% женщин отмечается вторичное бесплодие, склонность к самопроизволь-

ным выкидышам. У женщин с абортom в анамнезе при последующей беременности в родах чаще происходит преждевременное излитие вод, чаще отмечается предлежание плаценты. Перинатальная смертность у женщин с абортom перед первыми родами в 1½ раза чаще, чем у первобеременных. Для исхода родов имеет значение также интервал между родами. Оптимальным является интервал от 2 до 5 лет.

Масса тела ребенка при рождении. Установлена зависимость уровня потерь детей в перинатальном периоде от массы тела при рождении. Наименьший уровень имеет место при массе тела от 3001 до 4000 г. Наиболее оптимальной для исхода родов является масса плода 3001—3500 г. Учитывая, что масса тела плода тесно коррелирует с уровнем потерь детей в родах, женщины должны строго следовать советам врачей женских консультаций относительно питания во время беременности. При правильном подборе диеты в зависимости от течения беременности и состояния здоровья женщины можно снизить среднюю массу тела новорожденных на 400—500 г. На массу тела плода оказывают влияние биологические особенности матери. У матери высокого роста рождается ребенок с большей массой тела, чем у матери низкого роста. Так, при доношенной беременности и разнице роста в 8—10 см масса тела плода отличается на 220—250 г. Между массой тела матери к моменту родов и массой тела плода также существует определенная зависимость.

Социальное положение и биологические данные матери. Некоторое влияние на исход родов для плода оказывает семейное положение женщины. У одиноких женщин перинатальная смертность детей выше, чем у замужних. Отсутствие своей семьи у беременных отрицательно сказывается прежде всего на нервно-психическом состоянии женщины. Кроме того, эта группа беременных нерегулярно посещает женскую консультацию.

Уровень образования. Большинство исследователей считают, что образование матери влияет на уровень перинатальной смертности опосредованно. Видимо, условия труда, который выполняют женщины с низким уровнем образования, уровень культуры, отношение к рекомендациям врачей являются факторами, воздействующими на исход родов.

Условия труда. Есть указания, что женщины, имеющие контакт с гербицидами, чаще рожают маловесных и недоношенных детей; у них чаще возникает поздний токсикоз и другие осложнения беременности. У женщин, занятых физическим трудом, более высоки показатели перинатальной смертности. Это связано с более частым недонашиванием беременности.

Курение во время беременности. Курение способствует увеличению частоты преждевременных родов, что связано с повышением сократительной активности матки.

Курение во время беременности приводит к снижению массы тела новорожденных, к уменьшению снабжения плода питательными веществами за счет сосудосуживающего действия никотина, оказывает прямое токсическое воздействие продуктами сухой перегонки и угарным газом. Масса тела плода у курящих женщин ниже в среднем на 150—220 г, чем у некурящих. У курящих женщин чаще возникают токсикозы беременных; наблюдается учащение сердцебиения плода.

Алкоголь. Известна пагубная роль, которую злоупотребление родителями алкоголем играет в развитии потомства. Злоупотребление беременной матерью алкоголем ведет к выкидышам, преждевременным родам, дефициту массы тела плода, замедлению темпов его психофизического развития. Современные исследователи придают большое значение наследственному алкоголизму в патогенезе шизофрении и других психических заболеваний.

Для профилактики перинатальной патологии особого внимания заслуживает группа беременных высокого риска, которые характеризуются высоким уровнем перинатальной заболеваемости и смертности. Эта группа составляет от 16,9 до 30%.

Беременные высокого риска выделяются на основании оценки отдельных факторов риска (пренатальные: социально-биологические, акушерско-гинекологического анамнеза, экстрагенитальной патологии, осложнений настоящей беременности, оценки состояния внутриутробного плода; интранатальные:

Факторы риска во время беременности и родов

Факторы	Оценка в баллах	Факторы	Оценка в баллах
I. Социально-биологические		5. Хронические специфические инфекции	
1. Возраст матери: до 20 лет	2	IV. Осложнения беременности	
30—34 года	2	1. Выраженный ранний токсикоз	2
35—39 лет	3	2. Кровотечения в первой и второй половине беременности	3—5
40 лет и старше	4	3. Поздний токсикоз	2—12
2. Возраст отца: 40 лет и старше	2	4. Сочетанный токсикоз	9
3. Вредные привычки Мать: злоупотребление алкоголем	2	5. Rh- и ABO-несенсибилизация	5—10
4. Показатели массы тела и роста матери Масса тела на 25% выше нормы	2	6. Маловодие	3
II. Акушерско-гинекологический анамнез		7. Маловодие	4
1. Паритет 8 и более родов	2	8. Тазовое предлежание плода	3
2. Аборты перед первыми родами	2—4	9. Многоплодие	3
3. Преждевременные роды	2	10. Перенесенная беременность	3
1	2	V. Оценка состояния плода	
2	3	1. Гипотрофия плода	10—20
3	4	2. Гипоксия »	3—8
4. Мертворождение	3	3. Содержание эстриола в суточной моче 4,9 мг в 30 нед, 12 мг в 40 нед	34
1	8		15
2	8	Б. Факторы риска в родах	
3	4	I. Со стороны матери	
5. Смерть в неонатальном периоде	2	1. Нефропатия	5
1	3	2. Преэклампсия	8—10
2	8	3. Эклампсия	12
3	4	4. Несвоевременное излитие околоплодных вод (12 ч и более)	2
6. Аномалии развития у детей	2	5. Слабость родовой деятельности	4
7. Неврологические нарушения у детей	2	6. Быстрые роды	3
8. Масса тела детей: 4900 г и более	2	7. Родовозбуждение, стимуляция родовой деятельности	2
9. Бесплодие: свыше 5 лет	2—4	8. Клинически узкий таз	4
10. Рубец на матке после операций	4	9. Угрожающий разрыв матки	18
11. Опухоли матки и яичников	2—4	II. Со стороны плаценты	
12. Истмико-цервикальная недостаточность	2	1. Предлежание плаценты: частичное	3
13. Пороки развития матки	3	2. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	12
A. Факторы риска во время беременности		III. Со стороны плода	
III. Экстрагенитальные заболевания матери		1. Преждевременные роды: на 28—30-й неделе беременности	
1. Сердечно-сосудистые заболевания: пороки сердца без нарушения кровообращения	3	на 31—35-й неделе беременности	16
с нарушением кровообращения	10	на 36—37-й неделе беременности	8
2. Гипертоническая болезнь I—III стадии	2—8—10	на 36—37-й неделе беременности	3
артериальная гипотония	2	2. Нарушение сердечного ритма (в течение 30 мин и более)	3
заболевания почек до беременности	3	3. Патология дуповины; выпадение	9
обострение при беременности	4	обвитие	2
3. Эндокринопатии; предиабет	5	4. Тазовые предлежания; поворота	3
заболевания щитовидной железы	10	экстракция плода	15
заболевания надпочечников	5—10	5. Оперативные вмешательства; несерепо сечение	5
4. Анемия: Mb менее 90—100 г/л (9—10 %)	4—2	щипцы: полостные	4
5. Острые инфекции при беременности	2—7	выходные	3
		вакуум-экстракция	3
		затрудненное выведение плечиков	2
		6. Общая анестезия в родах	1

аномалии родовой деятельности, патология плаценты и др.). Каждый фактор оценивается в баллах. Общая перинатальная смертность по совокупности родов в группе в целом была условно принята за 1 балл. Исходя из этого положения, оценку баллов по каждому фактору риска произвели на основании расчета уровня перинатальной смертности по всей совокупности родов и ее показателей у женщин с наличием одного из указанных факторов (табл. 6). К группе беременных высокого риска относили женщин с суммарной оценкой 10 баллов и выше, среднего — 5—9 баллов, низкого — до 4 баллов. Риск неблагоприятного исхода беременности и родов для плода и новорожденного делится на высокую, среднюю и низкую степени. Группа беременных низкого риска составляет 45%, среднего — 28,6%, высокого — 26,4%. При первом обследовании женщины до 12 нед беременности группа высокого риска составляет 18%, к концу беременности (34—38 нед) — 26,4% за счет позднего токсикоза, кровотечений и других видов патологии второй половины беременности. Перинатальная смертность в группе беременных высокого риска в 20 раз выше, чем в группе низкого, и в 3 1/2 раза выше, чем в группе среднего риска. Во время родов группа женщин низкого риска составляет около 43%, среднего — 30%, высокого — около 27%.

Факторы риска в родах по сравнению с пренатальными оказывают более сильное влияние на уровень перинатальной смертности. Наиболее значимыми из интранатальных факторов риска являются: слабость родовой деятельности, преждевременная отслойка плаценты, преждевременные роды, тазовое предлежание и др. Как правило, группа беременных высокой степени пренатальных и интранатальных факторов риска имеют многофакторное сочетание; часто наблюдается определенный синергизм между факторами риска при их воздействии на плод. Своевременное выделение группы беременных высокого риска, дифференцированное интенсивное наблюдение за ними во время беременности и родов с динамической оценкой состояния плода и новорожденного позволяют значительно снизить перинатальную заболеваемость и смертность.

Методика анализа перинатальной смертности. Анализ перинатальной смертности в условиях женской консультации или родильного дома имеет большое значение для разработки конкретных мер по ее профилактике. Детальный разбор всех случаев смерти плода и новорожденного в перинатальном периоде позволяет получить сравнимые данные, характеризующие деятельность учреждения, направленную на снижение перинатальной заболеваемости и смертности.

Методика расчета

$$\begin{aligned} \text{Перинатальная смертность, \%} &= \frac{\text{мертворожденные, достигшие массы 1000 г и более} + \text{умершие в первые 168 ч жизни с массой тела 1000 г и более}}{\text{все родившиеся с массой тела 1000 г и более}} \times 1000. \\ \text{Мертворождаемость, \%} &= \frac{\text{мертворожденные с массой тела 1000 г и более}}{\text{все родившиеся с массой тела 1000 г и более}} \times 1000. \\ \text{Ранняя неонатальная смертность, \%} &= \frac{\text{умершие в первые 168 ч жизни с массой тела 1000 г и более}}{\text{родившиеся живыми с массой тела 1000 г и более}} \times 1000. \end{aligned}$$

Если ребенок родился с массой менее 1000 г и пережил перинатальный период (168 ч), то он учитывается в рубрике новорожденных, родившихся живыми. Ниже приведен пример.

<i>Сведения о родившихся</i>	<i>Абсолютное число</i>
Число родившихся в данном году в районе обслуживания женской консультации	2500
Из них:	
родилось мертвыми	30
умерли в первые 6 сут жизни	20
Перинатальная смертность =	$\frac{30+20}{2500} \times 1000 = 20\%$.
Мертворождаемость =	$\frac{30}{2500} \times 1000 = 12\%$.
Ранняя неонатальная смертность, ‰ =	$\frac{20}{2500-30} \times 1000 = 8,1\%$.

Наряду с расчетом показателя перинатальной смертности большой интерес представляет детальный разбор ее причин (табл. 7 и 8),

Таблица 7

**Причины перинатальной смертности
(непосредственные причины смерти плода — диагноз патологоанатомический)**

Причина смерти	Число умерших			
	всего	смерть последовала		
		антена- тально	интрана- тально	в первые 7 дней жизни
Асфиксия				
Родовая травма				
Врожденные аномалии				
Гемолитическая болезнь				
Пневмония				
Врожденная инфекция плода и новорожден- ного				
Гемолитическая болезнь новорожденного				
Неустановленного характера				
Прочие				
Всего . . .				

По данной таблице можно рассчитать удельный вес каждой причины (в процентах к итогу) или частоту смерти от каждой причины путем деления числа умерших от каждой причины на число всех родившихся и умножения результата на 1000.

Таблица 8

**Основные причины перинатальной смертности
(диагноз клинико-анатомический)**

Причина смерти	Число умерших				
	всего	смерть последовала			
		доно- шенных	недоно- шенных	антена- тально	интра- на- тально
Заболевания матери, не связанные с беременностью: сердечно-сосудистые хронические болезни мочеполовой системы другие хронические заболевания матери					
Токсикозы беременных					
Патология плаценты					
Патология пуповины					
Патология родов					
Заболевания плода и новорожденно- го, возникшие независимо от состо- яния здоровья матери					

По табл. 8 вычисляются те же показатели, что и по табл. 7.

Анализ случаев перинатальной смерти желательно проводить с точки зрения ее предотвратимости. Такой анализ позволит наметить реальные меры по снижению перинатальной смертности.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Послеродовой период — заключительная стадия гестационного процесса, характеризующаяся в основном обратным развитием изменений, связанных с беременностью и родами. Однако послеродовому периоду свойственны и процессы прогрессивного характера (лактация).

Принято считать, что послеродовой период начинается после изгнания последа. Ввиду особенностей физиологических процессов, происходящих непосредственно после изгнания последа в организме женщины и прежде всего в матке, достаточно обосновано выделение особого, переходного постплацентарного периода. Основным содержанием его является остановка кровотечения из разорвавшихся сосудов матки. Гемостаз осуществляется главным образом двумя механизмами: 1) посредством сжатия и перегиба сосудов вследствие контракции и ретракции мышечных пучков матки (физиологическая лигатура); 2) закрытие сосудов тромбами, причем тромбозу способствует высвобождение большого количества тромбластина при отделении плаценты. Наиболее важная роль в гемостазе принадлежит сокращению мускулатуры матки. Продолжительность постплацентарного периода приблизительно 2 ч. В этом периоде отмечается сильное тоническое сокращение матки, высота стояния дна матки — на 4—6 см ниже пупка (в течение 1-х суток после родов дно матки становится выше, достигая уровня пупка). В постплацентарном периоде необходимо тщательно наблюдать за родильницей (опасность гипотонического кровотечения!)

Адаптация к новым условиям после родов, перестройка организма, в частности половой системы, наиболее интенсивно совершается в течение 1-й и 2-й недель луэрпериального периода. В зависимости от этого различают ранний послеродовой период — первые 8—12 дней после родов, и поздний — время, оставшееся до конца луэрперия (т. е. до 6—8 нед после родов).

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. Наиболее значительные изменения происходят в половой системе, особенно в матке. Матка значительно уменьшается в размерах, стенки ее утолщаются (с 0,5 до 3 см), просвет, особенно истмической части, суживается. Мускулатура шейки матки и влагалища сравнительно слабо развита, поэтому ее сократительная способность значительно ниже, чем тела матки. По окончании родов стенки шейки матки дряблы, истончены и свисают во влагалище в виде лоскутов; влагалище расширено, вход в него зияет. Формирование шейки матки происходит в направлении сверху вниз. Тотчас после родов через внутренний зев в полость матки можно ввести руку. Спустя сутки внутренний зев вследствие сокращения круговой мускулатуры шейки пропускает два пальца, на 3-и сутки он едва проходит для одного пальца. К 10-му дню после родов канал шейки матки сформирован, но наружный зев пропускает еще кончик пальца. На 3-й неделе после родов наружный маточный зев закрывается. Обратное развитие тела матки идет более медленно. Так, тело матки достигает нормальной массы (60—80 г) только через 6 нед после родов. Одним из практически важных показателей обратного развития матки является высота стояния ее дна. На 2-й день после родов дно матки располагается на 12—15 см выше лона, на 6-й — на 8—10 см, на 8-й — на 6—8 см, на 10-й — на 4—6 см. Наполненный мочевой пузырь смещает матку кверху, поэтому перед исследованием родильница должна помочиться.

Необходимо помнить, что у женщин с крупным плодом, двойней, многоводием в родах, а также у многородящих и пожилых обратное развитие матки замедленно. Тургор связочного аппарата матки, мышц тазового дна, подвергшихся в родах сильному растяжению, восстанавливается сравнительно медленно. Обратное развитие матки — наиболее важный и сложный процесс послеродового периода. вновь образовавшиеся во время беременности мышечные клетки подвергаются жировой дегенерации и резорбции; основные клетки значительно уменьшаются в размерах. В шейке матки количество мышечных элементов относительно увеличивается, особенно в круговой мускулатуре в области внутреннего зева. Образовавшиеся в шейке матки во время беременности соединительнотканые элементы подвергаются обратному развитию. В теле

матки после родов отмечается увеличение количества соединительной ткани. Внутренняя поверхность матки непосредственно после родов представляет собой обширную раневую поверхность, покрытую остатками спонгиозного слоя с сохранившимися донными отделами желез. В области плацентарной площадки имеются многочисленные тромбированные сосуды, обрывки якорных ворсин и децидуальные перегородки. Лейкоциты, мигрировавшие из сосудов области раны, образуют грануляционный вал, защищающий ткани матки от проникновения в них микробов. При физиологическом течении послеродового периода полость матки в течение первых 3—4 дней остается стерильной, лишь позднее она заселяется микробами. В очищении внутренней поверхности матки большая роль принадлежит фагоцитозу и в особенности внеклеточному протеолизу. В результате распада лейкоцитов, а также микробов освобождаются ферменты, обладающие высокой протеолитической активностью. Под их действием происходит расплавление обрывков децидуальной ткани, сгустков крови, задержавшихся в матке частей плодных оболочек. В первые дни после родов раневой секрет (лохии) состоит в основном из продуктов протеолиза и примеси крови. Лохии содержат многочисленную микробную флору.

По мере очищения и заживления раны матки количество и характер лохий меняются. С 1-го по 5-й день послеродового периода лохий обильные, кровавые (lochia rubra), с 6-го по 10-й день — обильные, коричневые (lochia fusca), с 11-го по 15-й — умеренные желтоватые (lochia flava), с 16-го по 20-й день — скудные, беловатые (lochia alba). С 3-й недели лохии становятся скудными, содержат примесь слизи из шеечного канала. На 5—6-й неделе выделения из матки прекращаются. Кровянистые выделения, продолжающиеся длительное время после родов, нередко указывают на осложнение послеродового периода (субинволюция матки, задержка остатков плаценты, послеродовая инфекция). Эпителизация раневой поверхности матки (регенерация эпителиального покрова) происходит из эпителия донных остатков желез. Внутренняя поверхность матки (за исключением плацентарной площадки) покрывается эпителием обычно к 20-му дню, слизистая оболочка матки полностью восстанавливается в конце 6-й недели. В области плацентарной площадки эпителизация совершается более медленно и слизистая оболочка восстанавливается на 8-й неделе. Возникающие в родах ссадины и надрывы на шейке матки, стенках влагалища заживают в течение нескольких дней, разрывы промежности, если они зашиты, — примерно в течение недели.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ. К наиболее важным процессам послеродового периода относится перестройка эндокринной корреляции, регулируемая гипофизарно-гипоталамической системой. После родов из организма в короткий срок выводятся выработанные плацентой стероидные гормоны (эстрогены, прогестерон) и хориальный гонадотропин. К 5-му дню послеродового периода выделение эстрона, 17β -эстрадиола и прегнандиола нормализуется, эстриола — выравнивается позднее. Снижение количества стероидных гормонов приводит к выделению передней доли гипофиза пролактина и возникновению лактации. В послеродовом периоде в яичниках происходят значительные изменения. Регресс желтого тела завершается (оно превращается в фиброзное тело). Через несколько недель после родов начинается созревание фолликулов, отсутствовавшее во время беременности в связи с гормональной активностью плаценты. У не кормящих и некоторых кормящих женщин на 6—8-й неделе после родов возобновляется менструальная функция. У большинства кормящих женщин (80%) менструации отсутствуют в течение всего периода кормления ребенка грудью (лактационная аменорея). Первые менструации после родов чаще всего имеют ановуляторный характер. Однако иногда менструальные циклы являются овуляторными, вследствие чего беременность может наступить до возобновления менструаций.

Функция молочных желез после родов достигает наивысшего развития. Уже во время беременности отмечается быстрое развитие молочных желез: под действием эстрогена развиваются выводные протоки молочной железы, под влиянием прогестерона происходит пролиферация ее железистых элементов. С выпадением гормональной функции плаценты проявляется действие лактогенного гормона передней доли гипофиза (пролактин). С этим связан усилен-

ный приток крови к молочным железам («нагрубание») на 3—4-й день послеродового периода, что является подготовительным актом к лактации. Для поддержания лактации важно кормление ребенка грудью. Раздражение соска при сосании приводит рефлекторным путем к усиленному образованию в гипофизе пролактина и его выделению. Одновременно усиливается выделение окситоцина, который, вызывая сокращение мышц молочных ходов и сосков, способствует опорожнению молочной железы.

Кормление грудью важно и для обратного развития матки, так как при этом происходит сокращение ее рефлекторным (через симпатическую нервную систему) и гормональным (под действием окситоцина) путем. Значительные изменения возникают и в других эндокринных органах. В послеродовом периоде постепенно происходит обратное развитие передней доли гипофиза. Этот процесс у повторнородящих совершается более медленно, чем у первородящих. Однако еще в течение ряда лет остаются морфологические изменения, обусловленные беременностью. Приблизительно на 20-й день после родов передняя доля гипофиза начинает продуцировать фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДРУГИХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ. Родильница чувствует себя усталой и нуждается в покое, сне. Температура у нее нормальная или в первые дни после родов несколько повышена, что зависит от всасывания продуктов тканевого распада. Нередко отмечается познабливание, связанное с усиленной теплоотдачей. Вскоре после родов возможен однократный подъем температуры (до 38°С), иногда с ознобом, что объясняется усиленной мышечной работой в родах.

Непосредственно после родов возникают существенные сдвиги в гемодинамике. Они связаны с перераспределением крови в результате ликвидации маточно-плацентарного кровообращения, сокращения матки и снижения ее кровенаполнения, а также с изменением водного обмена и выведением из организма значительного количества жидкости. Объем циркулирующей крови вначале увеличивается на 15—30%, затем с потерей жидкости организмом постепенно снижается. Пульс в послеродовом периоде ритмичный, полный, частота его 70—80 в минуту. Отмечается большая его лабильность в связи с внешними раздражениями. Артериальное давление нормальное, иногда несколько понижено. Функция почек в норме, диурез обычно повышен. Выделение жидкости из организма потовыми железами повышено. Нередко в первые дни после родов отмечается задержка мочи. Это связано с понижением тонуса мускулатуры, отечностью шейки мочевого пузыря, наличием в ней мелких кровоизлияний вследствие сдавления тканей головки плода. Определенное значение имеет расслабление передней брюшной стенки и положение родильницы на спине. Тонус мочеточников также понижен, нередко наблюдается их расширение. Кишечник находится в атоническом состоянии, отмечается склонность к запору. Сравнительно часто на 3—4-й день послеродового периода самоочувствие родильницы нарушается в связи с нагрубанием молочных желез. Они увеличиваются в объеме, становятся напряженными, кожа на них гиперемирована, температура в подмышечных впадинах слегка повышена. Молочные железы в это время секретируют в незначительном количестве только молокозиво; молоко не образуется, поэтому сцеживание при нагрубании бесполезно и вредно (опасность повреждения железистых долек).

ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА. В первые дни после родов сопротивляемость организма снижена. Снижение сопротивляемости организма, наличие раневых поверхностей, расширенные, недостаточно сократившиеся родовые пути создают предпосылки для возникновения инфекции, поэтому при уходе за родильницей очень важно соблюдать правила асептики и антисептики. Пока родовые раны не зажили, требуется строгое соблюдение правил защиты ран от попадания на них микробов. В течение 3 сут туалет наружных половых органов персонала производится в маске, перчатках после предварительного тщательного мытья и дезинфекции рук, стерильными инструментами и стерильной ватой. Для орошения используют слабодезинфицирующий раствор перманганата калия. После туалета под родильницу подкладывают клеенку, обработанную дезинфицирующим раствором, и стерильную пеленку. Большое

значение имеет соблюдение правил личной гигиены как самой родильницей, так и персоналом. Особое внимание необходимо уделять уходу за молочными железами. Рекомендуется обмывать их 0,5% раствором нашатырного спирта или теплой водой с мылом утром и вечером после кормления. Соски обмывают 1% раствором борной кислоты и обсушивают гигроскопической ватой, желательна стерильность. При значительном нагрубании молочных желез ограничивают питье, назначают слабительное. Если при сосании молочная железа опорожняется не полностью, необходимо после каждого кормления сцеживать молоко молокоотсосом. Должна соблюдаться строжайшая чистота палаты, постели и всех предметов ухода. Около каждой кровати должно находиться индивидуальное прокипяченное подкладное судно, которое каждый раз после использования моют водой и дезинфицирующим раствором (хлорамин, лизоформ).

Организм женщины должен адаптироваться к нагрузке, какую представляет послеродовой период. Этому способствует создание лечебно-охранительного режима. Исключительно важны также раннее вставание и лечебная физкультура. Они повышают защитные силы организма, улучшают кровообращение, являясь эффективным средством профилактики тромбозов, стимулируют обратное развитие матки, функцию мочевого пузыря и кишечника. Здоровым женщинам на 2-й день после родов разрешают вставать на 15—30 мин 1—2 раза. Непременные условия раннего вставания — хорошее общее состояние родильницы и отсутствие у нее каких-либо заболеваний. Защитные разрывы промежности I и II степени не являются препятствием к раннему вставанию. Однако следует избегать движений, связанных с раздвижением ног (не садиться). Физические упражнения нужно начинать в 1-е сутки после родов (и после кесарева сечения): ограничиваются дыхательной гимнастикой и поворачиванием на бок. Со 2-го дня присоединяют движения в суставах (в положении на спине), с 4-го дня — упражнения для тазового дна и с 5-го дня — для мышц передней брюшной стенки и спины. Контролем при раннем вставании и физических упражнениях служат самочувствие родильницы, состояние пульса и артериального давления.

В особом питании здоровая родильница не нуждается. К обычному для нее рациону, учитывая кормление грудью, следует добавить 0,5 л кефира и 100—200 г творога. Рекомендуются свежие фрукты, ягоды, овощи и другие продукты, богатые витаминами а также витамины А, В₁, В₂, РР С, D (особенно в конце зимы и весной), в случае необходимости — препараты железа. Из рациона следует исключить острые и трудно перевариваемые блюда (жирное мясо, бобы, горох и др.), консервы. Алкогольные напитки противопоказаны. Избыточное питание и питье не увеличивают секреции молока и являются излишней нагрузкой для организма.

Иногда в послеродовом периоде необходима лекарственная терапия. Так, при болезненных послеродовых схватках назначают внутрь амидопирин; при сильных болях можно применять свечи с пантопоном, экстрактом белладонны. При субинволюции матки назначают прегнантол, окситоцин (питуитрин). В случае затруднения мочеиспускания под таз родильницы подкладывают теплое судно, пускают струю воды. Хорошие результаты дает введение питуитрина или сульфата магния (5 мл 25% раствора внутримышечно). Если эти меры неэффективны, мочу выпускают катетером. При задержке стула на 3-й день назначают клизму или солевое слабительное.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ (СЕПТИЧЕСКИЕ) ЗАБОЛЕВАНИЯ. В патологии послеродового периода наибольшее значение имеют заболевания, вызванные инфекцией. Различают инфекционные заболевания послеродовые и интеркуррентные (грипп, ангина и другие острые инфекции). Послеродовые заболевания чаще всего возникают в результате инфекции родовых путей, причем, как правило, инфекционный процесс развивается при наличии раневых входных ворот — собственно послеродовые инфекционные (септические) заболевания.

Чаще всего входными воротами инфекции бывает внутренняя поверхность матки, особенно плацентарная площадка. Основными путями распространения послеродовой инфекции служат лимфатический и кровеносный. Экстрагени-

тальным послеродовым инфекционным (септическим) заболеванием является послеродовой мастит. К послеродовым инфекционным заболеваниям относят также септические процессы, возникшие (или проявившиеся) во время беременности, родов и получившие дальнейшее развитие в послеродовом периоде.

В патогенетическом отношении послеродовая инфекция представляет собой динамически протекающий процесс, возникающий в результате взаимодействия микроба-возбудителя и макроорганизма. Решающее значение в этом процессе принадлежит макроорганизму, его сопротивляемости и реактивности. Возбудителями послеродовой инфекции могут быть микробы, входящие в состав собственной микробной флоры организма (эндогенная инфекция) или попадающие в него извне (экзогенная инфекция). В процессе развития инфекции в организме возникают патогенные реакции, вызывающие повреждение тех или иных тканей и органов, а также реакции защитного, приспособительного, компенсаторного и репаративного характера. Соотношение этих реакций определяет форму проявления инфекции и ее течение. Momentами, предрасполагающими к развитию послеродовых заболеваний, являются поздний токсикоз беременных, заболевания сердечно-сосудистой системы, анемия, ожирение, сахарный диабет и др. За последние десятилетия в течение пuerперальных заболеваний произошли существенные изменения, обусловленные широким применением антибиотиков и других антибактериальных препаратов. Изменились и свойства микробов — возбудителей инфекции. Стрептококк, обладающий высокой чувствительностью к антибиотикам, утратил свое доминирующее положение. Повысился удельный вес патогенного стафилококка, легко приобретающего резистентность к антибиотикам. Чаще среди возбудителей инфекции стала встречаться кишечная палочка. Возбудителем послеродовой инфекции в большинстве случаев являются патогенный стафилококк, гемолитический стрептококк, анаэробный стрептококк, энтерококки, некоторые типы кишечной палочки, обладающие патогенными свойствами.

За последнее время произошли значительные изменения в вирулентности и антигенных свойствах многих микробов, увеличилось количество инволютивных и L-форм, повысилась резистентность микробов к антибиотикам. Выраженные изменения выявлены и в ответных реакциях организма на внедрение и развитие инфекции. В результате сниженного антигенного раздражения со стороны микроорганизмов отмечается недостаточность выработки антител; возросли аллергические реакции как на инфекционный фактор, так и на антибиотики. Применение антибиотиков привело не только к резкому снижению смертности от послеродовой инфекции, но и к значительному уменьшению количества ее тяжелых форм. Возросла частота легких, abortивных и стертых форм послеродовых заболеваний. Стертые формы нередко принимают за легкие и abortивные формы заболевания. Для стертых форм характерны несоответствия в клинической картине заболевания. Чаще всего обнаруживается несоответствие между самочувствием больной и пульсом (частый пульс), температурой и пульсом (учащенный), не соответствующий температуре пульс), клиническими данными и результатами исследования крови (повышенный лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, анемозинфилия, повышенная СОЭ), клиническими и микробиологическими проявлениями заболевания (более распространенные и тяжелые анатомические изменения, чем предполагалось на основании клинической картины). Для стертых форм характерно также ухудшение состояния больной, несмотря на лечение антибиотиками или сульфаниламидами. Ухудшение развивается постепенно или быстро, особенно после отмены антибиотиков. Стертые формы отличаются невыраженностью симптомов. В частности, в связи с этим нагноение нередко протекает в виде «вялых» инфильтратов с субфебрильной температурой, «холодных» абсцессов.

Классификация собственно послеродовых заболеваний. Для клинических целей можно рекомендовать классификацию Бартельса — Сазонова, исходящую из представления о послеродовой инфекции как едином, динамически протекающем процессе. Различные формы инфекционных заболеваний распределяются по этапам в зависимости от распространения и тяжести патологического процесса. Первый этап — инфекция ограничена областью родовой раны (послеродовая язва, послеродовая эндомиометрит). Второй этап — инфек-

ция распространилась за пределы раны, но осталась локализованной (метрит, метрофлебит, параметрит, сальпингооофорит, пельвиоперитонит, ограниченный тазовый тромбофлебит, тромбофлебит вен нижних конечностей). Третий этап — инфекция по тяжести близка к генерализованной (разлитой перитонит, прогрессирующий тромбофлебит, септический шок). Четвертый этап — генерализованная инфекция (сепсис).

Послеродовая язва представляет собой инфицированную рану, возникшую во время родов на промежности, во влагалище, на шейке матки. Для послеродовой язвы характерно образование поверхностного некроза. Раневая поверхность покрыта грязно-серым или серо-желтым налетом, который с трудом отделяется от подлежащей ткани. Нередко вокруг раны имеются отеки тканей и воспалительная гиперемия. Общее состояние больной нарушается мало. Рана постепенно очищается. Эпителлизация ее обычно заканчивается к 10—12-му дню. При распространении инфекции за пределы послеродовой язвы возникают вульвиты, кольпиты, паракошты.

Лечение. При некротическом налете на рану накладывают марлевую салфетку, смоченную гипертоническим раствором хлорида натрия с канамицином в сочетании с трипсином, химотрипсином (0,01—0,02 г в 20—50 мл 0,25% раствора новокаина).

Послеродовой эндометрит. Отмечаются воспаление и некроз остатков децидуальной оболочки, межклеточная инфильтрация, отек мышечных волокон, расширение и тромбоз кровеносных и лимфатических сосудов.

Клиника. Признаки заболевания появляются обычно на 3—4-й день после родов. Температура повышается до 38—39° С, пульс учащается, но соответствует температуре, наблюдается познабливание. Общее состояние роженицы нарушается незначительно. Местные признаки заболевания: субинволюция матки, чувствительность ее при пальпации, нередко болезненность по краям (по ходу крупных лимфатических сосудов). Лохии становятся мутными, кровянисто-гнойнными, иногда приобретают зловонный запах. Возможна задержка выделений — лохиометра — в результате недостаточного сокращения матки вследствие воспалительных изменений ее мышцы. Лохиометра может предшествовать эндометриту и способствовать его возникновению. В этих случаях процесс обычно протекает легко. Лохиометра сопровождается повышением температуры, явлениями интоксикации, болезненными сокращениями матки. Продолжительность эндометрита составляет 8—10 дней. При тяжелой форме заболевание нередко начинается рано — спустя 1—2 дня после родов; температура поднимается до 39—40° С и выше, наблюдается озноб. Явления интоксикации выражены значительно. Эндометрит, особенно при лечении антибиотиками, может протекать в легкой, abortивной форме. Длительное, затяжное течение наблюдается обычно при распространении инфекции за пределы матки.

Гонорейная инфекция в послеродовом периоде обычно проявляется в виде легкого эндометрита с характерным повышением температуры на 6—8-й день после родов. Из признаков гонорейного эндометрита заслуживает внимания раннее появление гнойных или гнойно-слизистых выделений (на 2—3-й день после родов). Выявить гонорею легче всего в первые дни послеродового периода, когда гонококки сравнительно легко обнаруживаются в лохиях. Во всех случаях, подозрительных на гонорею, необходимо тщательно обследовать роженицу (мазки из шейки матки и уретры с окраской по Граму, посевы материала из шейки и уретры). До взятия материала надо избегать назначения антибиотиков и сульфаниламидных препаратов и ограничиться обычной противовоспалительной терапией.

Лечение эндометрита (см. *Основные принципы терапии послеродовых заболеваний*).

Послеродовой метрит. Это более глубокое, чем при эндометрите, поражение матки, наступающее при распространении инфекции по лимфатическим щелям и сосудам в глубь мышечной стенки. Метрит развивается или одновременно с эндометритом, или как продолжение его не раньше 7-го дня после родов. Заболевание начинается ознобом, повышением температуры до 39—40° С. Общее состояние роженицы ухудшается. Наблюдается субинволюция

матки. При внутреннем исследовании канал шейки матки пропускает палец даже после 9-го дня пuerперального периода. При пальпации матки отмечается болезненность.

Послеродовой параметрит (воспаление околоматочной клетчатки). Возникает чаще всего при разрывах шейки матки и верхней трети влагалища. Патогенез. Инфекция при параметрите распространяется лимфогенным путем. Выпот богат фибрином. Вскоре после начала заболевания фибрин выпадает и образуется плотный инфильтрат. Воспалительный процесс чаще всего остается локализованным в пределах одного параметрия. При тяжелой инфекции воспаление может перейти на соседние отделы клетчатки малого таза. При переходе воспаления на околопузырную клетчатку инфильтрат может распространяться по задней поверхности брюшной стенки, принимая форму треугольника с вершиной, обращенной к пупку. Из верхнего отдела параметрия инфильтрат может продвинуться забрюшинно вплоть до почечной области.

Клиника. Параметрит начинается на 10—12-й день после родов с озноба и повышения температуры до 39° С. Общее состояние больной относительно мало нарушается. При внутреннем исследовании в начале заболевания определяется пастозность в области очага воспаления. Спустя 2—3 дня начинает отчетливо контурироваться инфильтрат тестоватой, а затем плотной консистенции. Он умеренно болезнен, неподвижен, располагается между боковой поверхностью матки и стенкой таза. Боковой свод уплощается, слизистая оболочка его теряет подвижность. Матка отдельно от инфильтрата не прощупывается и смещена при одностороннем параметрите в противоположную сторону, при двустороннем — кверху и кпереди. Вследствие внебрюшинного расположения инфильтрата верхняя пальпаторная и перкуторная границы его совпадают. Температура с небольшими ремиссиями держится 1—2 нед. Инфильтрат постепенно рассасывается. Сравнительно редко наблюдается нагноение (на 3—5-й неделе заболевания). Температура становится ремиттирующей, появляется озноб. Если гнойник своевременно не вскрывают, гной прокладывает себе путь над пупартовой связкой, через седалищное отверстие между сосудами на ягодицу, а также под пупартовой связкой на бедро, в околопочечную область. На месте угрожающего прорыва гнойника сначала отмечается выпячивание, затем появляются покраснение кожи и флюктуация. Гнойник может также вскрываться в мочевой пузырь или прямую кишку. При угрожающем прорыве в мочевой пузырь возникают дизурические расстройства, в прямую кишку — незмы и поносы. В настоящее время в результате применения антибиотиков параметриты встречаются редко и обычно протекают легко, но при лечении антибиотиками не исключена возможность нагноения инфильтрата, причем картина его может быть стертой.

Послеродовой сальпингофорит. Воспаление маточных труб и яичников в послеродовом периоде встречается редко. Чаще наблюдается обострение хронического воспалительного процесса в яичниках.

Патогенез. Переход послеродовой инфекции на трубы осуществляется преимущественно по лимфатическим путям со стороны широкой маточной связки и отчасти самой матки. Распространение инфекции по продолжению (интраканаликулярно) отмечается значительно реже; такой путь характерен для гонореи. В начале воспаления труба несколько увеличена и отечна. Эпителий слизистой оболочки трубы местами слущен, строма слизистой и мышечный слой трубы инфильтрированы, лимфатические и кровеносные сосуды мышечного слоя расширены, местами тромбированы, иногда в стенке трубы образуются абсцессы. Серозная оболочка трубы покрывается наложениями фибрина. В результате склеивания фимбрий трубы и образования спаек брюшной конец трубы запаивается. Труба растягивается скапливающимся в ней выпотом и принимает вид мешотчатого образования (сактосальпинкс). При серозном содержимом такое образование называется гидросальпинксом, при гнойном — пиосальпинксом. Труба спаивается с соседними органами, возникает воспалительный конгломерат, в него нередко вовлекается яичник, что способствует его инфицированию. Инфекция может проникнуть в яичник и по лимфатическим путям со стороны широкой маточной связки. При нагноении в яичнике разви-

ваются множественные мелкие гнояники, которые, сливаясь, ведут к образованию абсцесса (пиовариум).

К л и н и к а. Распространение инфекции на придатки сопровождается появлением сильных болей в паховой области, повышением температуры (до 39—39,5° С), нередко однократным ознобом. Пульс учащен, соответствует температуре. В дальнейшем температура имеет непостоянный характер. Переход инфекции на придатки другой стороны вызывает новый подъем температуры и появление болей в соответствующей паховой области. При влагалищном исследовании в начале заболевания выявляются только пастозность в верхнем отделе широкой связки и резкая болезненность сбоку от матки. Примерно через неделю удается прощупать болезненное образование эластической или туго-эластической консистенции, идущее от угла матки к стенке таза. Влагалищное исследование следует производить очень осторожно из-за опасности попадания инфицированного содержимого маточной трубы на брюшину. Двустороннее воспаление придатков в послеродовом периоде обычно бывает гонорейного происхождения. Для гонорейного воспаления придатков матки характерны начало заболевания на 2-й неделе послеродового периода, резко выраженный болевой синдром, наличие слизисто-гнойных белей.

Л е ч е н и е. В основном консервативное (см. *Основные принципы терапии послеродовых заболеваний*). При гнойных образованиях пользуются методом аспирационных пункций. В случае угрожающего или наступившего разрыва пиосальпинкса или пиовария показаны срочная лапаротомия и удаление матки с пораженными придатками. Опоздание с операцией очень опасно из-за возникновения перитонита.

Послеродовой пельвиоперитонит. Воспаление брюшины ограничивается полостью таза. Пельвиоперитонит более характерен для гонорейной инфекции, чем для септической.

П а т о г е н е з. Воспаление тазовой брюшины может произойти лимфогенным путем при распространении инфекции через стенку матки, широкую связку, интраканаликулярным путем (чаще при гонорее); в результате инфицирования брюшины при повреждении матки, влагалища, прорыва гнойных образований придатков матки в полость малого таза. В острой стадии заболевания образуется серозный и серозно-фибринозный выпот; на 3—4-й день он становится гнойным (для гонорейной пельвиоперитонита типичен фибринозный экссудат). Фибринозные наложения спаивают сальник и петли кишок с тазовыми органами, ограничивая гнойный очаг.

К л и н и к а. При септической послеродовой инфекции пельвиоперитонит часто развивается на 1-й неделе после родов, при гонорейной — позднее. По своему началу пельвиоперитонит напоминает общий перитонит. Заболевание начинается остро: появляются высокая температура, нередко озноб, резкие боли внизу живота, тошнота, рвота, вздутие и напряжение живота, положительный симптом Щеткина — Блюмберга. При аускультации брюшной полости выслушиваются достаточно звонкие перистальтические шумы. Спустя 1—2 сут состояние больной улучшается, вздутие живота ограничивается нижней его половиной, на передней стенке живота, на границе между воспаленной и здоровой частью брюшной полости определяется поперечная борозда. В дальнейшем удается почти всегда отчетливо пальпировать верхнюю границу образовавшегося воспалительного конгломерата, причем пальпаторная граница его не совпадает с перкуторной, которая располагается ниже. При внутреннем исследовании в первые дни заболевания отмечают только резистентность и болезненность заднего свода. В последующие дни позади матки определяется выпот, выпячивающийся в виде купола задней влагалищной свод. Выпот смещает матку вперед и вверх. Течение пельвиоперитонита различное. Обычно высокая температура постепенно снижается, выпот рассасывается. В других случаях в конце 1-й недели заболевания температура становится ремиттирующей, появляются признаки нагноительного процесса. Образовавшийся гнойный очаг необходимо вскрыть (посредством задней кольпотомии). При пельвиоперитоните, главным образом септической этиологии, нередко возникает обострение, особенно в начале заболевания. Пельвиоперитонит длится до 1—2 мес.

нии антибиотиками могут наблюдаться как легкие, так и стертые формы заболевания.

Послеродовой тромбофлебит. В патологии послеродового периода видное место занимают осложнения, связанные с тромбозом вен (тромбофлебиты и флеботромбозы). Патогенез. В возникновении тромбоза основная роль принадлежит изменению реактивности организма, связанному с нарушением нервной и гуморальной регуляции. Решающими условиями являются изменение внутренней поверхности сосудистой стенки, повышение свертываемости крови, замедление тока крови, а также рефлекторный спазм сосудов, способствующий замедлению кровотока и повреждению сосудистой стенки. После родов имеется ряд предпосылок к тромбозу: повышение свертываемости крови ко времени родов, развитие застойных явлений в обширной сосудистой сети малого таза, замедление тока крови в венах нижних конечностей. Опасность тромбоза возрастает при сердечно-сосудистых заболеваниях, варикозном расширении вен, ожирении, анемии, позднем токсикозе беременных, после родов затяжных и с оперативным вмешательством. Патогенез тромбофлебита различен. В одних случаях тромбофлебиту предшествует асептический тромбоз: микробы, поступившие в кровь из инфекционного очага, оседают на тромбе и инфицируют его, а затем распространяются на стенку вены. В других случаях сначала инфицируется венозная стенка вследствие перехода инфекции с окружающих тканей или поражения внутренней поверхности вены (эндофлебит), затем образуется тромб. Послеродовые тромбофлебиты разделяются на тромбофлебиты поверхностных и глубоких вен. Наибольшее клиническое значение имеют последние.

К л и н и к а. Тромбофлебиты чаще всего развиваются на 2—3-й неделе после родов, реже на 5—6-й день; нередко тромбофлебиту предшествует длительный субфебрилитет. В клиническом отношении при тромбофлебите целесообразно выделить стадию предвестников (точнее, образование тромба). К ним относятся ступенеобразное учащение пульса («лестничный» пульс), стойкое учащение его, болевые ощущения в нижних конечностях: боли в икроножных мышцах при вставании, ходьбе, дорсальной флексии стопы, спонтанные боли по ходу вены, боли при надавливании на икроножные мышцы, подошву стопы, по обе стороны ахиллова сухожилия. Важное значение для ранней диагностики имеет проба с манжеткой, проводимая с помощью тонометра. Сдавление сосуда манжеткой уже в самом начале заболевания ощущается при давлении 80—100 мм рт. ст. как боль.

При тромбофлебите ценным методом исследования является тромбозластография.

Тромбофлебиты глубоких вен подразделяются на метротромбофлебиты, тромбофлебиты вен таза, тромбофлебиты ног (подвздошно-бедренные, бедренные, глубоких вен голени и пр.).

Тромбофлебит глубоких вен чаще всего начинается ознобом, значительным подъемом температуры (до 39—40° С). В дальнейшем температура держится в пределах 37—38,5° С, пульс учащен (нередко до 100 в минуту и более). Общее состояние больных обычно удовлетворительное. В крови обнаруживают незначительный лейкоцитоз, умеренный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, небольшое повышение СОЭ.

Метротромбофлебит. Является следствием прогрессирования эндомиометрита. Диагностика часто представляет значительные трудности. Следует обращать внимание на учащение пульса, субинволюцию матки, длительные обильные кровянистые выделения из половых путей. Иногда при внутреннем исследовании наружная поверхность матки представляется фасетчатой или на ней определяются характерные извитые тяжи.

Тромбофлебит вен таза. Во время внутреннего исследования определяется плохо сократившаяся матка. При поражении вен нижней венозной системы они нередко прощупываются в основании широкой связки и на боковой стенке таза в виде болезненных плотных и извитых тяжей. В случае перехода воспалительного процесса на клетчатку, окружающую вены, образуются небольшие инфильтраты (вторичный параметрит). Значительно труднее установить поражение яичникового сплетения (верхней венозной системы). В ходе внутрен-

него исследования в области придатков матки определяется **небольшой инфильтрат**, напоминающий воспалительно измененные придатки. При **тромбофлебите** яичникового сплетения имеется повышенная опасность эмболии.

Тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей. Часто начинается остро, с возникновением боли в ноге, иногда очень сильной. Спустя сутки от начала заболевания появляется отек ноги, нередко видны расширенные подкожные вены. Клиническая картина варьирует в зависимости от локализации тромба и степени обтурации вены. Большую роль играет спазм сосудов, поскольку отек ноги зависит и от нарушения проницаемости сосудистой стенки в результате спазма сосудов. Со спазмом артерий связаны похолодание ноги, понижение кожной температуры на пальцах стопы.

При подвздошно-бедренном тромбофлебите определяется болезненный инфильтрат в подвздошной области и по ходу подвздошно-бедренной вены. Как правило, имеется болезненность в верхней трети бедра по ходу сосудисто-нервного пучка; отмечаются отек бедра и как бы припухлость в подвздошной области. Подкожные вены в паховой и подвздошной областях, на передней и боковой поверхностях брюшной стенки и нередко на бедре в верхней его трети расширены. При поражении наружной подвздошной и подчревной вен наблюдается отечность кожных покровов нижней части живота и поясницы. При тромбофлебите бедренной вены первыми симптомами являются сглаживающие паховой области, болезненность при пальпации в области скарга треугольника, прощупывание в глубине его утолщенных сосудов, расширение подкожных вен на бедре. Вскоре развивается отек бедра, увеличение бедра в объеме иногда достигает значительных размеров. Нередко отмечается отечность голени, появляется болезненность в области икроножных мышц, особенно сильно выраженная при распространении процесса на вены голени. Сравнительно часто появляется ощущение ползания мурашек в пораженной ноге; при купировании процесса этот симптом исчезает.

Продолжительность тромбофлебита глубоких вен нижних конечностей составляет в среднем 4—6 нед. Лихорадочный период длится от нескольких дней до 2—3 нед. Лихорадка обычно сменяется субфебрилитетом. Развитие тромбофлебита на противоположной стороне проявляется обострением заболевания. Поражение другой ноги часто наблюдается через 10—12 дней.

Тромбофлебит поверхностных вен ног. В послеродовом периоде встречается редко и связан в основном с варикозным расширением вен. Воспаленная вена напряжена, при пальпации болезненна, кожа над ней гиперемирована. Тромбофлебит поверхностных вен сравнительно редко сопровождается отеками ног. При внутреннем исследовании могут наблюдаться явления эндометрита; часто патологические изменения со стороны матки отсутствуют.

Лечение. В стадии предвестников тромбофлебита (тромбоза) назначают постельный режим с приподнятым положением ног, тугое бинтование их эластическими бинтами. Наряду с этим применяют дыхательную гимнастику, упражнения для мышц конечностей. Проводят лечение препаратами, оказывающими умеренно выраженное антикоагулянтное действие и обладающими одновременно противовоспалительными и десенсибилизирующими свойствами (эскузан, бутадион, реопирин, ацетилсалициловая кислота и др); иногда пользуются пиявками. При повышенной опасности тромбоза (на что может указать увеличение концентрации фибриногена, резкое снижение фибринолитической активности крови и повышение толерантности плазмы к гепарину) назначают высокоэффективные антикоагулянты: гепарин в сочетании с антикоагулянтами непрямого действия (неодикумарин, пелентан, синкумар, фенилин и др.). Лечение антикоагулянтами нельзя начинать раньше 3-го дня после родов и 4—6-го дня после кесарева сечения. При лечении антикоагулянтами вследствие опасности кровотечения необходим лабораторный контроль. В случае применения гепарина требуется определение времени свертывания крови (оно не должно превышать более чем в 3 раза норму). При применении антикоагулянтов непрямого действия следует определять протромбиновый индекс (величина ед^т должна составлять 40—50%). Назначают антибиотики, спазмолитические средства (промедол, папаверин, новокаин в свечах), десенсибилизирующие средства (дипразин, димедрол, салицилаты).

В начальной стадии тромбоза, в первые 24 ч после образования тромба для его рассасывания вводят внутривенно капельным способом фибринолизин и гепарин (или стрептокиназу и гепарин). В последние годы в этих случаях стали производить операцию тромбэктомии. При развившемся тромбозе в основном проводится указанная выше терапия антикоагулянтами, антибиотиками, спазмолитическими и десенсибилизирующими средствами. Предписывается строгий покой, но с обязательным применением дыхательной гимнастики, упражнений для мелких суставов ног. При выраженном сосудистом спазме прибегают к внутривенному введению новокаина, блокаде симпатических ганглиев. Для уменьшения проницаемости сосудистой стенки назначают рутин. В период выздоровления больной разрешают вставать при наличии нормальной температуры в течение недели, СОЭ ниже 30 мм/ч, отсутствии ощущения ползания мурашек. Незадолго до вставания назначают антикоагулянты во избежание вторичного тромбоза. После перенесенного тромбоза обязательно бинтование ног эластическим бинтом или ношение эластичных чулок.

Прогрессирующий тромбоз легкого. Эмболия легкого. Воспаление венозной стенки и образование тромба распространяются по протяжению вены. Образовавшиеся тромбы нередко распадаются и ведут к эмболии и инфарктам легкого. В условиях терапии антибиотиками гнойные метастатические очаги, как правило, не возникают.

Клиническая картина эмболии сосудов легкого определяется закупоркой ветви легочной артерии, резким рефлекторным спазмом незатронутых ее разветвлений, спазмом бронхов и возникшей коронарной недостаточностью. Эмболия крупных ветвей легочной артерии проявляется резкой слабостью, бледностью, снижением артериального давления, тахикардией, болями в грудной клетке. При эмболиях небольших ветвей наблюдаются одышка, боли при дыхании (на вдохе), учащение пульса. Нередко в легких образуются инфаркты (преимущественно в нижних долях). Наиболее постоянными признаками инфаркта легкого являются боли при дыхании, притупление перкуторного звука, ослабленное дыхание с бронхиальным оттенком, мелкопузырчатые хрипы по периферии инфарктного очага. Примесь крови в мокроте наблюдается не всегда. Отмечаются повышение температуры, лейкоцитоз.

Лечение. Немедленное внутривенное введение морфина и спазмолитических средств, ингаляция кислорода, внутривенное капельное введение фибринолизина с гепарином. В дальнейшем применяют гепарин и антикоагулянты непрямого действия. Эмболия основных стволов легочной артерии требует немедленной операции. Прогноз неблагоприятный.

Послеродовой перитонит. Разлитой перитонит в послеродовом периоде возникает в результате распространения инфекции из матки по лимфатическим путям, по продолжению через маточные трубы (редко) или вследствие непосредственного инфицирования брюшины при нагноении и расхождении швов на матке после кесарева сечения, при повреждении матки, разрывах гнойных образований придатков матки и т. п. При распространении инфекции из матки перитонит обычно возникает спустя несколько дней после родов, при непосредственном попадании инфекции на брюшину — на 1—2-е сутки. Начальная фаза перитонита характеризуется образованием серозно-фибринозного экссудата. Вскоре выпот приобретает фибринозно-гнойный или гнойно-геморрагический характер. Выпадение фибрина затрудняет процессы всасывания из брюшной полости и может способствовать ограничению воспаления.

Клиника. Перитонит протекает с повышенной температурой (до 39—40° С), обычно постоянного типа. Озноба не бывает. В очень тяжелых случаях при резком снижении реактивности организма температура может не повышаться. При воспалении брюшины разница между температурой, измеренной в прямой кишке и в подмышечной впадине, достигает 1,5—3° С, что имеет некоторое диагностическое значение. Клинические проявления перитонита в начальной фазе в основном зависят от раздражения брюшины. Важную роль играют функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы. Пульс частый, слабого наполнения, нередко аритмичный. Артериальное давление снижается. Диафрагма вследствие рефлекторного сокращения мышц стоит низко. Дыхание учащенное, поверхностное. Дыхательные движения в верхней

части живота в начале заболевания частично сохранены. Позднее, с развитием перитонита, они прекращаются. Отмечаются сухость языка, тошнота, рвота (не всегда), метеоризм. Напряжение мышц передней брюшной стенки, болезненность при пальпации чаще всего выражены недостаточно. Симптом Щеткина — Блюмберга нередко слабopоложительный. Перистальтика кишечника в начале перитонита замедлена, потом прекращается совсем, газы не отходят, стул задержан. При ректо-вагинальном или ректальном исследовании можно обнаружить выпот в маточно-прямокишечном углублении (выпячивание заднего свода).

Для следующей фазы развития перитонита характерны резкая интоксикация и подавление защитных реакций организма. Болевой синдром выражен нерезко, напряжение мышц живота уменьшается. Вследствие пареза происходят резкое расширение сосудов брюшной полости и депонирование в них крови. Прогрессирует парез кишечника. Прекращение резорбции жидкости из кишечника и усиленная паралитическая секреция способствуют обезвоживанию организма, отсутствие резорбции газов увеличивает метеоризм, прекращение движений кишечника усиливает застой в портальной системе. Рвота становится почти непрерывной, обезвоживание организма усиливается. Рвотные массы приобретают черно-бурый цвет, имеют каловый запах. В моче появляется белок, может возникнуть анурия. В результате действия токсинов и нарушения кровообращения развиваются дистрофические изменения паренхиматозных органов. Нарушается обмен веществ: водно-солевой, углеводный, затем белковый (происходит потеря калия и задержка натрия в организме, развивается ацидоз, снижается содержание белка в крови). В коре надпочечников отмечаются дегенеративные изменения. Нередко наступает летальный исход. Для начала перфоративного перитонита характерны острая боль в животе и явления шока. В ряде случаев общий перитонит сопровождается гнойным воспалением одной или обеих плевральных полостей, перикарда и переднего средостения. Эта форма должна быть отнесена к перитонеальному сепсису. Клиническая картина его имеет ряд особенностей. Температура нередко носит интермиттирующий характер, отмечается повторный озноб, нередко возникает профузный септический понос, могут наблюдаться гнойные метастазы, в первую очередь в легких.

Лечение. В исходе перитонита решающая роль принадлежит раннему хирургическому вмешательству, направленному на удаление очага инфекции (матка, реже придатки). При подозрении на перитонит рекомендуется наблюдение в течение 6—12 ч. Если, несмотря на проводимое лечение, перитонеальные явления не уменьшаются, показана операция (чревосечение, экстирпация матки с трубами, дренирование брюшной полости). При развившемся перитоните терапия предусматривает: 1) противоинфекционные меры — применение антибиотиков широкого спектра действия (канамицин, ампициллин, цепорин); антибиотики вводят внутривенно и через дренажные трубки в брюшную полость; эффективен брюшной диализ; 2) дезинтоксикацию — внутривенное введение гемодеза, реополиглобулина, жидкости Дарроу, растворов глюкозы; назначение средств, устраняющих парез кишечника; манипуляции для эвакуации желудочно-кишечного содержимого (промывание желудка, введение постоянного тонкого дуоденального зонда, гипертонические клизмы и пр.); 3) нормализацию водного и солевого обмена — капельные внутривенные вливания жидкости (не менее 1—2 л в сутки), введение солей калия (в случае гипокалиемии); 4) устранение гипопроteinемии — введение плазмы и пр.; 5) повышение сопротивляемости организма — переливание небольших количеств крови, инъекции гамма-глобулина и пр.; 6) устранение расстройств кровообращения — назначение средств, тонизирующих сердечно-сосудистую систему и улучшающих кровообращение.

Септический шок. Относится к наиболее тяжелым проявлениям септической инфекции. Наблюдается чаще всего при септических выкидышах поздних сроков, реже при инфицированных родах.

Этиология и патогенез. Септический шок возникает преимущественно в случаях массового лизиса грамотрицательных бактерий (группа кишечной палочки, протей, синегнойная палочка, сальмонеллы), при разрушении

оболочки которых освобождается эндотоксин. Под его воздействием выделяется ряд биологически активных веществ, оказывающих выраженное вазомоторное действие (катехоламины, гистамин, серотонин и др.). Возможно непосредственное действие эндотоксина на сосуды. Реже септический шок может наблюдаться и при инфекции, вызванной грамположительными бактериями (стрептококки, стафилококки). В основе патогенеза септического шока лежат острые расстройства гемодинамики; при этом ведущая роль принадлежит сосудистому спазму (в дальнейшем спазм сменяется расширением сосудов). Спазм венул и мелких вен ведет к расширению капилляров и застою крови преимущественно в органах брюшной полости. Спазм сосудов вызывает также повреждение сосудистой стенки. В результате уменьшается масса циркулирующей крови, приток к сердцу крови оказывается недостаточным, минутный объем сердца снижается, артериальное давление падает. Септический шок нередко сопровождается нарушением свертываемости крови, проявляющимся внутрисосудистым выпадением фибрина, образованием микротромбов в мелких сосудах, развитием реактивного фибринолиза. Фибринолиз ведет к растворению тромбов и тем самым препятствует образованию некроза. Одновременно возникает опасность кровотечения в зависимости от гипо- и афибриногенемии. При септическом шоке вследствие нарушения кровоснабжения тканей развиваются выраженная гипоксия и ацидоз.

К л и н и к а. Заболевание начинается внезапно ознобом и резким повышением температуры.

Отмечаются тахикардия, покраснение лица, гиперемия конечностей, умеренная гипотония. Спустя несколько часов артериальное давление резко снижается. Пульс частый, слабого наполнения. Кожные покровы бледны, отмечается холодный пот. Температура тела падает до субфебрильных и даже нормальных цифр. Важным диагностическим признаком септического шока является то, что снижение артериального давления не связано с кровопотерей. В крови отмечаются лейкопения и тромбоцитопения, в дальнейшем — лейкоцитоз. Если нарушения кровообращения не будут устранены, возникает острая почечная недостаточность вследствие рефлексного спазма сосудов коркового слоя. Острая почечная недостаточность подразделяется на две фазы: олиго-анурическую и полиурическую (репаративную).

В начале первой фазы почечная недостаточность проявляется клинически только быстро нарастающей олигурией (диурез менее 400 мл в сутки). Почти одновременно происходит снижение концентриционной способности почек, относительная плотность мочи снижается до 1010—1011 (изостенурия). С развитием заболевания возникает азотемия (содержание в крови остаточного азота, мочевины, мочевой кислоты, креатинина быстро увеличивается). Субъективные признаки азотемии вначале отсутствуют. Возникает и нарастает метаболический ацидоз. Изменяется распределение отдельных электролитов в интра- и экстракапиллярном пространстве (в крови уменьшается содержание натрия и увеличивается количество калия). Недостаточное выделение калия почками ведет к гиперкалиемии, проявляющейся парестезиями, гипо- и арефлексией, мышечной слабостью, понижением артериального давления, расстройством сердечной деятельности (нарушения ритма, бради- или тахикардия, блокада сердца). Признаки гиперкалиемии на ЭКГ — высокий и заостренный зубец Т и удлинение электрической систолы.

При острой почечной недостаточности в результате интоксикации возникают нарушения деятельности центральной нервной системы (ступорозное состояние, иногда возбуждение, кома), сердца (недостаточность функции миокарда и как следствие ее острый отек легких), дыхания (одышка). Вследствие поражения органов пищеварения, а также центральной нервной системы нередко наблюдаются тошнота и рвота. Вторая фаза острой почечной недостаточности развивается обычно спустя 5—6 дней после начала первой и обычно продолжается 8—12 дней. Она характеризуется постепенным восстановлением диуреза. В начале концентриционная способность почек и способность к реабсорбции электролитов еще отсутствуют, вследствие чего выделяется большое количество мочи (полиурия) низкого удельного веса (изо- и гипостенурия). Организм теряет много электролитов, в частности, калия. Признаки гипокалиемии на

ЭКГ выражаются в уплощении и расширении зубца Т и удлинении интервала Q—Т. Изменения половых органов при септическом шоке выражены незначительно.

Лечение. Первоочередной задачей является выведение больной из шокового состояния. Необходимо учитывать, что, кроме шока, большую опасность представляют инфекция, уремия, интоксикация калием и ацидоз. При шоке в первую очередь необходимо внутривенно ввести плазму или плазмозаменители — полиглокин, макродекс (250—500 мл струйным способом, затем до 1000—2000 мл капельно). При большой кровопотере одновременно производят переливание крови (250—500 мл). В начальной стадии шока рекомендуется применение средств, оказывающих антигистаминное (дипразин) и сосудорасширяющее действие (девинкан), при коллапсе назначают вазопрессорные средства (норадреналин, мезатон, ангиотензинамид, гипертензин, ангиотензин II).

Показано внутривенное введение глюкокортикоидов в больших дозах (преднизолон — начальная доза 100—200 мг, затем в течение суток 500—1000 мг). Для предупреждения внутрисосудистого свертывания крови вводят внутривенно 5000—10 000 ЕД гепарина каждые 6 ч. Назначают ингаляцию кислорода. Из антибиотиков обычно применяют канамицин, ампициллин, а также лезомицетина сукцинат натрия (хлороцид С) внутривенно или внутримышечно. Этот препарат комбинируют с натриевой солью пенициллина (10 000 000 ЕД и больше в сутки, внутривенно капельным способом или внутримышечно) или метициллином (внутривенно или внутримышечно). При задержке в полости матки частей плодного яйца инструментальное или пальцевое удаление их является спорным. Если состояние больной через 8—12 ч от начала лечения не улучшилось, рекомендуется удаление матки влагалищным путем. Оперировать можно только после выведения больной из шокового состояния.

При острой почечной недостаточности прежде всего необходимо избегать перегрузки организма жидкостью. При анурии больная не должна получать более 500—700 мл. При интоксикации калием следует применить препараты кальция, глюкозу и инсулин. При ацидозе назначают внутривенно 100 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия. Показаниями к гемодиализу являются: олигоанурия, продолжающаяся 6 дней и более; интоксикация центральной нервной системы, тошнота, рвота, парез кишечника, ацидотическое (большое) дыхание, аритмия, боли за грудиной (интоксикация калием), а также азотемия (содержание мочевины более 3,5 г/л, или 350 мг%), гиперкалиемия (содержание калия 7 ммоль/л и более), метаболический ацидоз (щелочной резерв 12 ммоль/л). В полиурической фазе необходимо возмещать потерю организмом жидкости и электролитов (тщательный контроль за диурезом и содержанием электролитов в крови). В этой фазе сопротивляемость организма инфекции снижена, поэтому рекомендуется применение антибиотиков широкого спектра действия. При острой почечной недостаточности следует как можно раньше начать пероральное питание больной. Диета должна быть бессолевая, богатая углеводами и бедная белком (15—25 г в сутки). Необходимо назначать достаточное количество витаминов.

Анаэробная газовая инфекция. Встречается почти исключительно при абортах (криминальных). Возбудителем ее чаще всего является *Cl. perfringens*. Основной предпосылкой для развития анаэробной газовой инфекции служит наличие мертвых и омертвевших тканей. *Cl. perfringens*, проникнув в них, начинают усиленно размножаться и выделяют токсины (главным образом α-токсин, лецитиназа С), обладающие гемотоксическими и некротизирующими свойствами, что вызывает распад тканей с образованием газа. Инфекция может быть ограничена плодным яйцом или маткой. При распространении инфекции на стенку матки развивается гангрена мышечных волокон с последующим разрушением омертвевшей ткани. Чаще всего поражаются отдельные участки стенки матки, реже — весь миометрий. При гангрене матки, распространяющейся до серозного покрова, в брюшной полости образуется серозно-кровоянистый выпот и развиваются явления перитонита. Инфекция сначала распространяется по лимфатическим путям, а затем микробы проникают в кровеносные пути.

Клиника. При инфекции, ограниченной маткой, наблюдаются лихорадка и другие проявления послеродового заболевания. Для газовой инфекции характерно выделение из полости матки газа (без запаха) или отхождение тканей, пронизанных пузырьками его. Иногда удается отметить крепитацию при пальпации матки и обнаружить наличие газа при рентгенологическом ее исследовании. Клиническая картина в случаях общей газовой инфекции достаточно типична. Заболевание развивается быстро. Общее состояние становится тяжелым, отмечаются нарастающая одышка, цианоз и беспокойство больной. Характерна триада признаков, зависящих в первую очередь от происходящего при газовой инфекции распада эритроцитов и образования метгемоглобина: 1) желтуха с бронзовым оттенком, 2) гемоглобинемия и 3) гемоглобинурия (моча становится темно-шоколадного или коричневого цвета). Развивается нефрит с образованием гемоглобиновых цилиндров. Количество мочи резко уменьшается (вплоть до анурии). В начальной стадии заболевания протекает с явлениями тяжелой интоксикации или септического шока. Часто эта стадия заканчивается летально. Вслед за первой, начальной стадией заболевания развивается вторая, характеризующаяся развитием острой почечной недостаточности. Смерть может наступить не только в стадии олигоанурии, но и в полиурической в результате развившегося ацидоза. При смешанной инфекции появляются симптомы, зависящие от действия других микробов. Длительность заболевания колеблется от 1—2 дней до нескольких недель.

Лечение. При анаэробной инфекции оно складывается из: 1) хирургического вмешательства — удаления остатков плодного яйца при помощи абортцанга или посредством вакуум-экстракции, если инфекция ограничена содержимым матки; 2) абдоминальной гистерэктомии в случае значительного поражения матки (при тяжелом состоянии больной исход хирургического вмешательства сомнителен); 3) лечения большими дозами антибиотиков (пенициллин до 50 000 000 ЕД в сутки, левомицетина сукцинат натрия или тетрациклин); 4) введения противогангренозной сыворотки высокого титра; 5) заменного переливания крови (от 6 до 10 л) и гемодиализа в зависимости от тяжести заболевания. В последнее время рекомендуют терапию кислородом под большим давлением (3 атм) в барокамере.

Послеродовой сепсис. Сепсис — тяжелое общее инфекционное заболевание, характеризующееся токсемией микробного и тканевого происхождения, постоянным или периодическим поступлением в общий ток крови микробов из очага инфекции и образованием в ряде случаев гнойных метастазов.

Патогенез и патологическая анатомия. Принято различать две формы генерализованной инфекции: сепсис без метастазов (септицемия) и сепсис с метастазами (септикопиемия). Особенности течения сепсиса в современных условиях делают излишним это строгое разграничение и позволяют рассматривать образование метастазов как один из этапов развития общего септического процесса. Патологоанатомическая картина сепсиса в основном складывается из воспалительных и дистрофических изменений. Отмечаются тяжелые дистрофические изменения печени, сердца, почек, селезенки (гиперплазия ее пульпы), кровоизлияния на коже, слизистых и серозных оболочках вследствие поражения стенки капилляров, метастатические гнойники и др. Со стороны половых органов можно обнаружить наличие стертого эндомиометрита.

Клиника. Основными симптомами сепсиса являются тяжелое общее состояние больной, высокая температура, повторный озноб, частый пульс, септическая картина крови, бактериемия. Тяжелое состояние проявляется вялостью, сонливостью, апатией, реже возбуждением и бредом. Нередко отмечаются головная боль, явления менингизма. Подъем температуры до высоких цифр (39° С и больше) происходит внезапно или постепенно (реже). В дальнейшем температура носит гектический характер, реже она постоянного типа. Наблюдается повторный потрясающий озноб, сопровождающийся обильным потоотделением. Пульс частый, аритмичный. Дыхание учащенное, поверхностное. В периферической крови определяется гиперлейкоцитоз с резким сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В результате воздействия токсинов происходит усиленный гемолиз с развитием тяжелой анемии. Распадающиеся эритроциты, циркулирующие в крови микробы поглощаются и разрушаются главным обра-

вом в селезенке. Селезенка увеличивается («септическая селезенка»). Кожные покровы приобретают землистый или серовато-желтушный оттенок. На коже отмечаются петехиальные или сливные кровоизлияния. Язык сухой и обложен, живот несколько вздут, при пальпации безболезнен. Довольно часто развивается понос токсического происхождения. Диурез уменьшен, наблюдается бактериурия, в моче обнаруживаются белок, эритроциты, лейкоциты, цилиндры. Возникновение гнойных метастазов свидетельствует о переходе сепсиса в новую фазу.

Из внутренних органов чаще всего поражаются легкие, так как они являются своеобразным «фильтром» на пути распространения послеродовой инфекции. В зависимости от особенностей распространения инфекции можно выделить несколько вариантов сепсиса. Наиболее часто наблюдается сепсис, в основе которого лежит гнойный тромбоз. Если поражаются только сосуды легких, то клинически это проявляется одышкой, кашлем, мокротой. Затем возникает картина инфарктной пневмонии. Тяжелой формой является тромбозитический вариант сепсиса с образованием метастазов в большом круге кровообращения. Чаще всего поражаются почки (субкапсулярные абсцессы), миокард, печень, селезенка, головной мозг, реже — околопочечная клетчатка (паранефральный абсцесс), суставы, мышцы, глаза и пр. Образование метастазов сопровождается повышением температуры, ознобом, ухудшением общего состояния и появлением соответствующих симптомов со стороны пораженных органов. Наиболее тяжелой формой сепсиса является эндокардиальный вариант (септический эндокардит), сопровождающийся очень высокой летальностью.

При септическом эндокардите обычно поражаются клапаны сердца. Чаще всего встречается эндокардит левого сердца, реже — правого. При эндокардите левого сердца наиболее часто наблюдаются абсцессы и инфаркты почек, инфаркты селезенки, нередки эмболии сосудов мозга, кровоизлияния, менингоэнцефалит и энцефалит. При эндокардите правого сердца метастазы чаще всего образуются в легких и почках. Симптомы со стороны сердца малохарактерны. Обращает на себя внимание частый, мягкий, иногда аритмичный пульс. С развитием эндокардита тахикардия усиливается, появляются диастолический шум на аорте, систолический шум на верхушке сердца. На коже и конъюнктиве глаз возникает петехии.

Перитонеальный сепсис см. *Послеродовой перитонит*.

Длительность и течение послеродового сепсиса различны. Молниеносный сепсис наблюдается редко. Возникает чаще всего в первые часы или дни после родов и обычно заканчивается смертью через 2—3 дня от начала заболевания. Острый сепсис — часто встречающаяся форма сепсиса, продолжается 2—3 нед. Заболевание может закончиться выздоровлением, переходом в подострую форму или смертью. Подострый сепсис отличается сравнительно длительным течением и образованием метастазов. Применение антибиотиков отразилось на клинической картине и течении сепсиса. Клинические симптомы его стали менее выражены. В картине крови высокий лейкоцитоз, сдвиг до метамиелоцитов наблюдается реже, чем прежде. Бактериemia выявляется труднее, выделенные микробы иногда растут медленно или утрачивают некоторые присущие им свойства (например, образование пигмента). Чаще, чем в прошлом, отмечается позднее начало сепсиса (спустя 2 нед и более после родов) и чаще встречается затяжной сепсис. При длительном заболевании возрастает опасность возникновения септического эндокардита (в результате сенсбилизации организма).

Лечение сепсиса должно быть комплексным. Неотъемлемыми составными частями его являются противинфекционная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая терапия, меры, направленные на повышение сопротивляемости организма. Видная роль принадлежит регуляции обмена веществ — мерам по нормализации водного и солевого обмена, устранению гипопроteinемии, дефицита витаминов и др. Необходимо назначение средств, улучшающих кровообращение, дыхание и пр. Хирургическое лечение сводится чаще всего к вмешательствам по поводу гнойных скоплений (см. также *Основные принципы терапии послеродовых заболеваний*).

прекратить кормление больной грудью. При послеродовом мастите необходимо изолировать мать и ребенка от других родильниц и новорожденных.

Пиелонефрит. Сочетанное неспецифическое воспаление почечной лоханки и паренхимы почки.

Этиология и патогенез. В патологии послеродового периода пиелонефрит занимает видное место. Чаще всего он является продолжением заболевания, бывшего во время беременности. Во многих случаях пиелонефрит представляет рецидив заболевания; развившегося в отдаленном прошлом. Среди возбудителей пиелонефрита наиболее часто встречается кишечная палочка, реже — энтерококк и стафилококк. Пиелонефрит нередко развивается в результате восходящей инфекции при распространении ее по стенке мочеточника, по субэпителиальным межочечным щелям или по просвету мочеточника в результате пузырно-мочеточникового рефлюкса. Заболевание может также возникнуть гематогенным путем из инфекционного очага, находящегося в отдаленных органах и тканях или в родовых и мочевых путях. При инфекции из отдаленных очагов возбудителями обычно являются грамположительные кокки, чаще всего стафилококки. Возникновение пиелонефрита лимфогенным путем наблюдается редко. При наличии застоя мочи и повышенного внутрилоханочного давления инфекция из лоханок распространяется на паренхиму почек по почечным канальцам, лимфатическим путям и венам. Предрасполагающими факторами являются расстройство уродинамики и нарушение проходимости мочевых путей (нередко эти факторы связаны с недоразвитием или пороками развития мочевых органов, наличием камней и т. п.). При беременности возникновению пиелонефрита способствуют атония и расширение мочеточников, уменьшение их перистальтики под воздействием прогестерона, а также сдавление и смещение мочеточников (главным образом правого) беременной маткой. Известную роль в инфицировании может играть запор, присущий беременности. В послеродовом периоде предрасполагающими факторами являются задержка мочеиспускания и отсутствие стула в первые дни после родов. Опасность инфекции увеличивается при катетеризации мочевого пузыря. Расширение мочеточников сохраняется и в послеродовом периоде.

Клиника. По клиническому течению можно выделить: 1) пиелонефрит с лихорадочным течением (острый пиелонефрит, обострение заболевания) и 2) пиелонефрит без лихорадочного течения (стертые формы, хронический пиелонефрит). Острый пиелонефрит нередко подразделяют в зависимости от тяжести заболевания, выделяя при этом наиболее тяжелые формы (апостематозный нефрит, абсцесс, карбункул почки) в особую группу. Это обусловлено как своеобразием течения тяжелых форм заболевания, нередко переходящих в сепсис или представляющих собой проявление его, так и особенностями лечения (хирургического).

Отдельного упоминания заслуживает так называемая бессимптомная бактериурия. Примерно у 30% женщин с бессимптомной бактериурией она предшествует пиелонефриту или проявления пиелонефрита имелись в прошлом. Острый пиелонефрит характеризуется лихорадкой, ознобом, наличием болей в области почки и мочеточников (чаще с одной стороны, преимущественно правой). Наблюдаются рвота, дизурические явления, запор. В картине крови отмечаются лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево. В моче обнаруживают микробы, имеется лейкоцитурия (пиурия) и микрогематурия, протинурия обычно незначительная. При соответствующей окраске обнаруживаются клетки Штернгеймера — Мальбина и активные лейкоциты при окраске по Рябинской и Родману. Очень важно для последующего лечения определить пассаж мочи из почек (применяют обычно хромоцистоскопию, экскреторную урографию). Последнее время для определения функции почек нередко пользуются изотопной ренографией, позволяющей определить раздельно функцию каждой почки, а также состояние верхних мочевых путей. Осложнением острого пиелонефрита являются метастатические гнойники, паранефрит, иногда септический шок и острая почечная недостаточность.

Хронический пиелонефрит характеризуется субфебрильной температурой с отдельными подъемами до 39—40° С. Общее состояние больных ухудшается, появляются головные боли. Кожные покровы бледны (анемия). Артериальное

давление может быть повышено. Картина крови нехарактерна. В моче число микробов иногда больше 100 000 в 1 мл, количество лейкоцитов значительно увеличено (более 8 000 000 за 24 ч по Аддису—Каковскому при норме до 2 000 000). Количество эритроцитов также превышает норму (1 000 000). По-средством соответствующей окраски можно обнаружить клетки Штернгеймера—Мальбина, активные лейкоциты. Отмечаются гипостенурия, изостенурия. При пробе с феноловым красным выделяется менее 30% (за 15 мин). С помощью экскреторной урографии можно выявить расширение чашечно-лоханочной системы и мочеочечника. При бессимптомной бактериурии единственным проявлением будет наличие в моче микробов свыше 100 000 в 1 мл (меньшее число микробов указывает на бактериальное загрязнение). Сравнительно часто бессимптомная бактериурия сочетается с лейкоцитурией, что нередко свидетельствует о латентно протекающем пиелонефрите.

Лечение. Для лечения пиелонефритов используют антибиотики широкого спектра действия и другие антибактериальные препараты. Необходимо определить чувствительность выделенных микробов к применяемым препаратам. При бессимптомной бактериурии обычно ограничиваются назначением фурагина (в течение 10 дней по 100 мг в сутки). При остром пиелонефрите применяют в течение 2 нед ампициллин (по 2—3 г в сутки). Производят анализ мочи. При отсутствии патологии (бактериурия, пиурия) проводят 2 повторных курса с перерывом 2 нед. При патологической моче заменяют антибиотик другим (канамицин, гентамицин в/м) с учетом антибиограммы или сульфаниламидами длительного действия. Рекомендуются обильное питье (до 2 л в сутки), молочно-растительная диета. Важной предпосылкой терапии острого пиелонефрита является нарушенный пассаж мочи. Если при нарушенном пассаже не помогают спазмолитики, анальгетики, положение на здоровом боку и т. п., прибегают к катетеризации мочеочечника. Хронический пиелонефрит требует длительного лечения со сменой препаратов. Лечение нередко безуспешно.

Основные принципы терапии послеродовых заболеваний. Терапия септических послеродовых заболеваний должна быть ранней, систематической и комплексной. Большая роль принадлежит современным антибактериальным средствам, в первую очередь антибиотикам.

При этом надо выбирать наиболее эффективный и наименее вредный для организма антибиотик. Это положение заставляет избегать назначения антибиотиков, утративших эффективность или обладающих тяжелым побочным действием — гепатотоксическим, нефротоксическим, ототоксическим (стрептомицин, мономицин, тетрациклины). Для максимальной эффективности лечения необходимо выявление и определение чувствительности микроба-возбудителя к антибиотикам, а также к сульфаниламидам и производным нитрофурана.

Ценность этого исследования ограничена тем, что для его выполнения требуется не менее 3—4 сут. Кроме того, более или менее убедительны только данные посева крови, гноя из закрытых очагов и отчасти мочи. В известной мере в выборе антибиотика помогает бактериоскопия выделений из шейки матки, гноя из абсцессов и т. п., особенно при окраске мазков по Граму. При этом учитывают, что антибиотики можно подразделить на: 1. Антибиотики, действующие на грамположительные палочки, грамположительные и грамотрицательные кокки и обладающие бактерицидным свойством (пенициллины, цефалоспорины) и бактериостатическими свойствами (эритромицин, олеандомицин). 2. Антибиотики, действующие на грамотрицательные палочки и обладающие выраженным бактерицидным свойством (стрептомицин, канамицин, мономицин, полимиксин). 3. Антибиотики широкого спектра действия, обладающие бактериостатическим свойством (тетрациклины, левомицетин).

При назначении антибиотиков должны быть приняты во внимание состояние больной и реактивность ее организма. Так, при выраженной анемии следует проявить осторожность при назначении левомицетина, в случае недостаточности функции печени и почек — при применении антибиотиков, оказывающих гепатотоксическое или нефротоксическое действие (группа неомицина, мономицин, тетрациклин). Необходимо учитывать возможную сенсibilизацию организма к тому или иному препарату.

Лечение антибиотиками следует начинать с ударных (максимальных) доз и затем переходить на поддерживающие. Ударные дозы рекомендуется вводить внутривенно капельным способом или внутримышечно. При лечении антибиотиками целесообразно чередовать их (после 7—10 дней применения).

Сочетание антибиотиков оправдано при: 1) инфекции, вызванной двумя возбудителями, чувствительными к разным антибиотикам; 2) синергизме в действии двух антибиотиков; 3) необходимости расширить спектр действия (при тяжелом заболевании).

Нельзя комбинировать препараты, оказывающие одинаковое токсическое действие (например, стрептомицин, канамицин, мономицин или левомицетин, сульфаниламиды).

Сочетание бактерицидных препаратов дает часто синергичный эффект, бактериостатических — только суммарный. Однако при комбинации левомицетина с хлортетрациклином гидрохлоридом (биомицин) наблюдается антагонизм. При комбинировании бактерицидных и бактериостатических препаратов надо учесть, что большинство бактерицидных средств не действует на неразмножающиеся формы микробов. Исключение составляют канамицин и полимиксин. Антибиотики часто комбинируют с сульфаниламидами. Сочетание с сульфаниламидами потенцирует действие пенициллина, стрептомицина, препаратов группы тетрациклинов. Для лечения послеродовых заболеваний нередко назначают пенициллин. Однако среди возбудителей послеродовой инфекции, особенно стафилококков, преобладают штаммы, не чувствительные или слабо чувствительные к пенициллину. Эффективность его можно повысить, используя большие дозы препарата (не менее 6 000 000 ЕД в сутки). Весьма эффективны полусинтетические пенициллины (метициллин и оксациллин), действующие на резистентные к пенициллину штаммы стафилококков. Эффективны сочетание олеандомицина с тетрациклином (1 : 2), олететрин, сиграмицин. Наряду с антибиотиками выраженным антибактериальным свойством обладают производные нитрофурана и сульфаниламиды. Из сульфаниламидов все большее значение приобретают препараты длительного действия (сульфапиридазин, сподазин, сульфадиметоксин, мадрибон). Серьезной опасностью при антибактериальной терапии является развитие кандидамикоза и особенно кандидасепсиса, поэтому следует шире применять противогрибковые препараты (нистатин, леворин, декамин).

В случаях применения антибактериальных препаратов следует считаться с возможностью их перехода в молоко матери и затем к новорожденному. Пенициллин, канамицин, сульфаниламиды, фурадонин выделяются с молоком матери в незначительной концентрации. В относительно высокой концентрации в молоке матери определяются стрептомицин, тетрациклины, эритромицин и левомицетин. Это может способствовать возникновению резистентных к антибиотикам штаммов микробов. Стрептомицин медленно выводится из организма новорожденного и может накапливаться в нем.

Лечение антибиотиками и сульфаниламидами обязательно следует сочетать с применением средств, стимулирующих иммунобиологические процессы в организме и повышающих его сопротивляемость инфекции (введение стафилококкового анатоксина, гамма-глобулина, переливание крови, назначение витаминов и пр.). При послеродовой инфекции необходимо проводить мероприятия, направленные на регулирование обмена веществ. При выраженной гипотензии показаны трансфузии крови, введение сухой плазмы, при нарушениях водного и электролитного обмена — внутривенное введение воды и солей. Для устранения интоксикации широко применяются растворы глюкозы, полиглокин, гемодез и др. Большое значение имеет покой. Строгий покой должен соблюдаться при тромбозах (опасность эмболий), в начальной стадии всех форм послеродовой инфекции, вышедших за пределы области раны (опасность дальнейшего распространения инфекции). Необходимы занятия лечебной гимнастикой. Двуручное (влагалищное) исследование не рекомендуется делать раньше 6—8-го дня послеродового периода в связи с тем, что обычно в это время нет выраженных анатомических изменений за пределами матки. Исключение составляют кровотечения в послеродовом периоде и подозрение на начинающийся перитонит. Исследование надо производить бережно, особенно при

обследовании области придатков и верхнего отдела широких связок. При послеродовой инфекции определенное значение имеет симптоматическая терапия.

Послеродовые кровотечения. К собственно послеродовым принадлежат кровотечения, начавшиеся не сразу после родов. Так называемые ранние послеродовые кровотечения (гипотонические, в результате задержки последа; разрывов мягких тканей родовых путей) фактически относятся к кровотечениям в родах.

Патогенез. Послеродовые кровотечения прямо или косвенно связаны с недостаточным обратным развитием матки. Субинволюция нередко наблюдается у женщин с гипоплазией матки, ее перерастяжением при многоплодной беременности, крупном плоде, многоводии и сравнительно часто является причиной длительных и обильных выделений в послеродовом периоде. Причиной более сильного кровотечения могут быть эндометрит, распад (лизис) тромбов на плацентарной площадке, задержка частей плаценты. При повторных кровотечениях вследствие задержки частей плаценты свернувшаяся кровь наслаивается на остатки ворсин, что ведет к образованию плацентарного полипа. Реже наблюдаются вторичные кровотечения при разрывах шейки матки и промежности, кровотечения при хорионэпителиоме, раке шейки матки, подслизистой миоме и др.

Клиника. Клиническая картина при послеродовых кровотечениях сходна с таковой при субинволюции матки (плохое сокращение, зияние зева и т. д.). При плацентарном полипе канал шейки пропускает палец; при внутреннем исследовании в шейечном канале или в полости матки можно обнаружить мягкую губчатую ткань. При хорионэпителиоме отмечаются увеличение матки, узловатая ее форма. Хорионэпителиома отличается быстрым возникновением метастазов (прежде всего во влагалище, легкие). Каждой родильнице с кровотечением нужно произвести внутреннее исследование, а также осмотр с помощью зеркал, чтобы исключить расхождение швов как причину кровотечения, а также карциному и другие заболевания.

Лечение. При послеродовых кровотечениях необходимо назначать антибиотики, так как в большинстве случаев речь идет о развитии инфекции. У родильниц, страдающих кровотечением вследствие задержки частей плаценты, при отсутствии признаков инфекции рекомендуется выскабливание матки. В инфицированных случаях, если нет профузного кровотечения, необходима предварительная противoinфекционная терапия. По ликвидации инфекции выскабливание производят не ранее 3 дней после нормализации температуры. В случае сильного кровотечения выскабливание применяют и при наличии инфекции (по жизненным показаниям).

ИСКУССТВЕННЫЙ АБОРТ

Искусственный аборт (выкидыш) — прерывание беременности сроком до 28 нед. Аборт, произведенный в условиях стационара, называется искусственным. Аборт, сделанный вне лечебного учреждения, является незаконным, криминальным. Различают искусственные аборты ранних (до 12 нед) и поздних (13—27 нед) сроков или в I (до 12 нед) и во II (13—26 нед) триместрах беременности. В современных условиях искусственный аборт приобрел и большое социальное значение, так как наряду с контрацепцией рассматривается как метод регулирования роста народонаселения и планирования семьи.

Показания и противопоказания к искусственному прерыванию беременности. В соответствии с действующим в СССР законодательством (Указ Президиума Верховного Совета СССР от 23 ноября 1955 г. «Об отмене запрещения абортов») женщине была предоставлена возможность самой решать вопрос о материнстве. Производство операции искусственного прерывания беременности (до 12 нед) допускается только в лечебных учреждениях. В результате легализации операции искусственного прерывания беременности резко снизилось число внебольничных абортов и послеабортных септических заболеваний.

Противопоказаниями к искусственному аборту являются: острая и подострая гонорея; острые и подострые воспалительные процессы половых органов;

наличие гнойных очагов независимо от места их локализации, срок менее 6 мес после предшествовавшего аборта, острые инфекционные заболевания; срок беременности свыше 12 нед. Прерывание беременности в более поздние сроки (13—27 нед) осуществляется по медицинским показаниям в тех случаях, когда сохранение беременности и роды могут привести к ухудшению состояния здоровья женщины, а иногда создать угрозу для ее жизни. Аборт по медицинским показаниям производят и в тех случаях, когда у новорожденного можно ожидать выраженные морфологические или функциональные нарушения. Необходимость аборта по медицинским показаниям устанавливает лечащий врач совместно со специалистом соответствующего профиля (терапевт, невропатолог, психиатр, хирург и др.) и руководителем данного лечебного учреждения после тщательного обследования беременной в условиях стационара. При определении показаний к прерыванию беременности в поздние сроки можно пользоваться инструкцией «О порядке разрешения операции искусственного прерывания беременности (аборта) по медицинским показаниям». В инструкции приведен перечень важнейших заболеваний (49), при которых допускается искусственное прерывание беременности. Однако этот список показаний нельзя считать достаточно полным. Так, в перечне отсутствуют медико-генетические показания; влияние повреждающих факторов окружающей среды на эмбрио- и фетогенез, некоторые вирусные заболевания (краснуха и др.) в ранние сроки беременности; прием некоторых медикаментов (цитостатические препараты и др.); наличие в анамнезе нескольких резусконфликтных беременностей с неблагоприятным исходом и др.

В поздние сроки аборт противопоказан, если прерывание беременности при наличии тех или иных заболеваний может представить большую опасность для здоровья и жизни женщины, чем продолжение беременности и роды.

Прерывание беременности в ранние сроки. Операция искусственного аборта путем выскабливания матки сводится к расширению шеечного канала расширителями Гегара (до № 12—14 в зависимости от срока беременности), удалению крупных частей плода тупой кюреткой или абортангом, выскабливанию остатков плодного яйца и слизистой оболочки матки острой кюреткой. При правильно выполненной операции матка хорошо сокращается и кровотечение прекращается. Ближайшие осложнения, которые могут возникнуть в момент операции или вскоре после нее, — перфорация матки, кровотечение, оставление частей плодного яйца. Отдаленные осложнения: воспалительные процессы внутренних половых органов, дисфункция яичников и надпочечников с нарушением менструального цикла, бесплодие, внематочная беременность, недостаточность сократительной деятельности матки при последующих родах, кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах. Помимо производства искусственного аборта с помощью кюреток, в последние годы все большее распространение получает искусственный аборт методом аспирации или вакуум-экскохлеации. Принцип производства искусственного аборта путем вакуум-аспирации сводится к созданию отрицательного давления с помощью электрического вакуум-аппарата. Аппарат состоит из электромотора, вакуум-насоса, стеклянного сосуда (банка) с герметической крышкой, комплекта металлических канюль. Через металлические канюли соответствующего диаметра производится эвакуация содержимого матки — плодного яйца и децидуальной оболочки, которое попадает в специальную банку-приемник, расположенную между вакуум-канюлей и вакуум-насосом. Для контроля за уровнем отрицательного давления аппарат снабжен вакууметром. Перед аспирацией содержимого матки предварительно расширяют канал шейки матки вибродилататором. Принцип действия этого прибора основан на преобразовании электрических колебаний в механические, сообщаемые конусному наконечнику.

Техника операции. После обезболивания и обычной подготовки половых органов канал шейки матки расширяют с помощью вибродилататора. В полость матки вводят канюлю (трубку) вакуум-экскохлеатора и включают вакуум-насос; отрицательное давление доводится до 0,5—0,6 атм. Процесс отсасывания определяется визуально (по заполнению стеклянной банки-приемника). Следует периодически низводить вакуум-канюлю, чтобы засасываемый таким образом воздух способствовал продвижению по шлангу частей плодного

яйца. Преимущество прерывания беременности методом аспирации с виброрасширением канала шейки матки заключается прежде всего в том, что при использовании виброрасширителя достигается меньшая травматизация шейки матки; при этом болевые ощущения выражены незначительно. При вакуум-эксхолеации значительно уменьшаются время операции, травматизация стенок матки, кровопотеря и болевые ощущения. Сводится до минимума возможность перфорации матки. В послеабортном периоде реже встречаются воспалительные заболевания половых органов и стойкие нарушения менструальной функции; значительно снижается частота изоиммунизации по резус-фактору и системе АВ0, а также иммунизация женщин лейкоцитарными антигенами плода.

Наиболее грозное осложнение — воздушная эмболия вследствие нагнетания воздуха в матку (вместо отсасывания). Это может произойти в результате неисправности вакуум-аппарата или его конструктивных недочетов. Чтобы убедиться в исправности вакуум-насоса, необходимо перед введением вакуумной канюли (трубки) в полость матки включить аппарат и поднести к отверстию трубки кусочек стерильной ваты (эффект присасывания) или пережать резиновый шланг (изменение положения стрелки манометра). В последнее время для прерывания беременности выпускаются вакуум-аппараты с муфтой одностороннего вращения (в сторону отсасывания), что теоретически исключает возможность нагнетания воздуха в матку, а следовательно, и воздушной эмболии. Кроме воздушной эмболии, могут наблюдаться те же осложнения, что и при аборте методом выскабливания с помощью кюретки, однако их частота значительно меньше.

Прерывание беременности в поздние сроки производится по медицинским показаниям. Применяют хирургические и консервативные методы. Наиболее эффективным и безопасным методом прерывания беременности в поздние сроки сравнительно недавно считались абдоминальная и влагалищная гистеротомия (малое абдоминальное и влагалищное кесарево сечение), причем предпочтение отдавалось брюшностеночному доступу к матке. Однако гистеротомия является достаточно травматичной операцией. Даже при современном уровне хирургической техники возможны осложнения во время оперативного вмешательства (кровотечение, ранение смежных органов), в послеоперационном периоде (образование спаек, инфильтратов), а также в отдаленные сроки после операции (стойкие нарушения менструальной и детородной функций, спаечная болезнь, разрыв матки по рубцу при последующих беременностях и родах, грыжи передней брюшной стенки).

Интраамниальное введение гипертонического раствора натрия хлорида. В последнее время широкое распространение получило прерывание беременности в поздние сроки путем интраамниального введения гипертонического раствора натрия хлорида. Принцип метода заключается в замещении определенного количества амниотической жидкости солевым раствором, после чего развиваются схватки и происходит выкидыш. Используют следующие пути для амниоцентеза: трансабдоминальный (через переднюю брюшную стенку), вагинальный или трансвагинальный (через передний или задний свод влагалища), цервикальный или трансцервикальный (по каналу шейки матки). Предпочтение отдается амниоцентезу через переднюю брюшную стенку и передний свод влагалища.

Обследование и подготовка больной. Производят общее обследование, анализ крови, коагулограмму, определение группы крови и резус-принадлежности, анализ мочи, влагалищные мазки, а также специальные исследования в зависимости от характера заболевания. Желательно уточнить локализацию плаценты (с помощью ультразвука, тепловидения, радиоактивных изотопов). Накануне вечером больной назначают седативные средства, слабительное, утром ставят очистительную клизму. Непосредственно перед операцией опорожняют мочевой пузырь.

Обезболивание. Целесообразно пользоваться местной анестезией, так как в процессе выполнения операции желателен контакт между врачом и беременной.

Растворы. Наиболее эффективно введение 20% раствора натрия хлорида. Стерильный раствор готовят накануне операции. Допустимо введение и 50% раствора глюкозы, однако он менее эффективен.

Техника операции. Прерывание беременности должно производиться в малой операционной (или специально подготовленной манипуляционной) с соблюдением всех правил асептики и антисептики. Целесообразно использовать стандартные длинные иглы (с мандреном). Помимо этого, надо иметь шприц Жане, резиновую трубку с канюлей для насадки на иглу, а также градуированный мерный цилиндр объемом 300—400 мл. При трансабдоминальном амниоцентезе женщине придают умеренное положение Тренделенбурга (во избежание травматизации иглой кишечника). Место пункции варьирует в зависимости от срока беременности. Если дно матки определяется на уровне пупка или выше, иглу вводят в точке, располагающейся на 3—4 см ниже пупка и отступя 2—3 см от средней линии в ту или другую сторону (желательно со стороны расположения мелких частей плода). При меньшем сроке беременности пункцию производят на 3—4 см ниже дна матки. При производстве амниоцентеза влагалищным путем беременную укладывают на гинекологическое кресло. Иглу вводят в складку у места прикрепления передней стенки (свода) влагалища к шейке матки. Пункцию делают параллельно цервикальному каналу. При попадании иглы в полость амниона (после извлечения мандрена) появляется амниотическая жидкость. К игле присоединяют резиновую трубку, по которой жидкость стекает в мерный цилиндр. Целесообразно аспирировать амниотическую жидкость в следующих количествах: при сроке беременности до 20 нед — 150 мл, 21—24 нед — 200 мл, 25—28 нед — 250 мл. Эти показатели являются условными, поскольку известна значительная вариабельность количества вод у разных женщин при одном и том же сроке беременности. Вводить интраамниально 20% раствор натрия хлорида надо медленно в количестве на 30—50 мл меньше, чем эвакуировано околоплодных вод. В процессе введения раствора необходимо осуществлять контроль за самочувствием женщины. При жалобах на боли или ухудшении общего состояния большой операции следует прекратить. Появление крови при пункции свидетельствует о попадании иглы в плаценту или крупный кровеносный сосуд. Оптимальным сроком для прерывания беременности данным методом является 21—23 нед. В этот период имеется достаточное, но не слишком большое количество амниотической жидкости, что позволяет создать эффективную концентрацию при инстиляции 100—200 мл гипертонического раствора, наблюдается наименьшее число побочных явлений и осложнений. Метод оказывается эффективным у 90—95% женщин. Отсутствие эффекта объясняется различными факторами: аспирация недостаточного количества околоплодных вод, излитие вод вскоре после интраамниального введения гипертонического раствора натрия хлорида, несостоявшийся выкидыш и др. Латентный период от момента инстиляции раствора до появления схваток колеблется в среднем от 17 до 21 ч. У большинства женщин выкидыш происходит в пределах 24—36 ч.

Осложнения могут возникать при погрешностях техники в процессе операции (попадание гипертонического раствора натрия хлорида в ткани, сосудистое русло, ретроплацентарное пространство). Однако и при технически правильном выполнении операции возможны разрывы шейки матки, кровотечения, ухудшение основного заболевания, возникновение эндометрита, септической инфекции и даже разрыва матки. Процент этих осложнений не превышает 5—7. Они наблюдаются реже, чем при прерывании беременности поздних сроков другими методами. Профилактика осложнений сводится к тщательному предоперационному обследованию беременных, точному выполнению всех технических элементов операции. Противопоказания: тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы, болезни почек, поздние токсикозы беременных, неразвивающаяся беременность, предлежание плаценты, пузырный занос и др.

Простагландины. В последние годы для прерывания беременности в поздние сроки начали применять простагландины (ПГ) группы Е и F и их синтетические аналоги. Наиболее эффективным является интраамниальное введение ПГ. Обследование, подготовка больной, обезболивание и техника трансабдоми-

нального амниоцентеза — те же, что и при интраамниальном введении гипертонического раствора натрия-хлорида. Поскольку эвакуировать амниотическую жидкость не требуется, можно пользоваться более тонкими иглами (спинальные иглы №№ 17 или 18).

Интраамниально одномоментно вводят 50 мг ПГФ_{2α}: первые 5 мг — в течение 5 мин (тест-доза), остальную дозу — 45 мг — в последующие 5 мин. Эффективность метода 85—90%. Если в течение 24 ч не произошел выкидыш, на следующий день интраамниально вводят половинную дозу ПГФ_{2α} (25 мг). Применяют также аналог ПГФ_{2α} — 15-метил-простагландин F_{2α} (однократное интраамниальное введение 2,5 мг).

Не следует прибегать к интраамниальному введению ПГ при сроке беременности менее 16 нед.

Этот метод обладает рядом преимуществ по сравнению с интраамниальным введением гипертонического раствора натрия хлорида: выкидыш происходит быстрее, попадание ПГ в ткани не вызывает некроза, не требуется эвакуации амниотической жидкости, препарат вводят в небольшом объеме (до 10 мл), не наблюдается кровотечений, обусловленных гипофибриногемией.

Из побочных явлений и осложнений при применении ПГ могут иметь место тошнота, рвота, понос, головная боль, бронхоспазм, вазомоторные расстройства, эпилептиформные судороги; частота их не превышает 2—3%.

Противопоказания: повышенная чувствительность к ПГ, острые воспалительные процессы гениталий. Следует соблюдать предосторожность при наличии астмы, глаукомы, гипертонии, сердечно-сосудистых заболеваний, а также указаний на эпилепсию.

Заоболочечное (экстраовулярное) вливание жидкостей (введение их с помощью катетера или специальной трубки за оболочки плодного яйца) в последние годы не находит широкого применения. Используются растворы этикридина лактата (риванол) 1 : 4000, глюкозы (10%), натрия хлорида (5%). Метод недостаточно эффективен, нередко сопряжен с необходимостью повторного введения жидкости, что обуславливает большую продолжительность выкидыша. Противопоказания: отягощенный акушерский анамнез, многоводие, предлежание плаценты, пузырный занос, ряд экстрагенитальных заболеваний. Чаще, чем при других методах, возможны серьезные осложнения (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты и кровотечение, преждевременное излитие вод, инфекция, эмболия).

Амниотомия. Разрыв оболочек после расширения канала шейки матки в сочетании с медикаментозными сократительными средствами (окситоцин — 5—10 ЕД внутривенно капельно с 500 мл 5% раствора глюкозы) нередко оказывается неэффективным в связи с низкой возбудимостью матки до 28 нед беременности. Кроме того, после излития вод возрастает опасность развития инфекции. Наложение захватывающих щипцов (типа Мюзо, Иванова) на предлежащую головку плода при достаточном раскрытии шейки матки с подвешиванием груза (500—600 г) через блок повышает результативность метода.

Метрейриз в настоящее время производится крайне редко. Метрейринтер (обычно емкостью 100—150 мл) в сложенном виде вводят экстраовулярно после предварительной дилатации канала шейки матки расширителями Геара до № 18—20. Затем его заполняют стерильным физиологическим раствором и подвешивают груз (200—250 г). В некоторых случаях возникает необходимость в акушерских пособиях и операциях с целью облегчения рождения плода (извлечение за тазовый конец, наложение щипцов Мюзо на головку и др.). Не следует оставлять метрейринтер в матке более чем на 12 ч. Иногда одновременно целесообразно применять средства, усиливающие возбудимость и сократительную деятельность матки (хинин, эстрогены, окситоцин). Осложнения: травмы шейки матки и нижнего маточного сегмента в процессе расширения цервикального канала, введения метрейринтера или извлечения плода при недостаточном раскрытии маточного зева, преждевременная отслойка нормально прикрепленной плаценты, инфицирование.

Весьма сложной задачей является прерывание беременности в поздние сроки при несостоявшемся выкидыше. В случае внутриутробной

гибели плода вследствие нарушения нейроэндокринной корреляции, характерной для физиологической беременности, развивается выраженная инертность матки. Попытки прерывания беременности нередко приходится повторять, а длительное пребывание погибшего плода в матке может привести к серьезным осложнениям (эмболия околоплодными водами, кровотечение на почве гипофибриногенемии и гипотонии, инфекция). Метод прерывания выбирают с учетом общего состояния женщины, срока беременности. Противопоказано заочечное введение жидкостей. В последние годы в этих случаях используют большие дозы окситоцина (капельное внутривенное вливание с 5% раствором глюкозы) и простагландина.

ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Противозачаточные средства делят на две группы: 1) применяемые женщиной и 2) применяемые мужчиной. Кроме того, методы контрацепции классифицируют по характеру действия: механические (влагалищные диафрагмы, шеечные колпачки, мужской презерватив), химические (кремы, пасты, таблетки, шарики, свечи, порошки, растворы, аэрозоли, вводимые во влагалище), биологические (физиологический метод контрацепции), хирургические (стерилизация мужчин, реже — женщин), комбинированные (например, механический с химическим). В последнее десятилетие большое распространение получили новые методы предупреждения беременности — синтетические эстрогено-гестагенные препараты (оральная контрацепция) и внутриматочные противозачаточные средства (ВМС). Эти контрацептивы, особенно ВМС, удовлетворяют основным требованиям, предъявляемым к противозачаточным средствам: 1) обладают максимальной эффективностью; 2) просты в применении; 3) относительно безвредны для здоровья супругов; 4) не вызывают отрицательных эмоций; 5) экономичны (особенно ВМС).

Внутриматочная контрацепция. Этот метод предупреждения беременности основан на введении в полость матки ВМС. Для изготовления внутриматочных контрацептивов преимущественно используется полиэтилен. ВМС весьма разнообразны по форме. Наиболее распространены ВМС в виде «петли», а также Т-образные спирали. В последние годы все большее применение находят ВМС Т-образной формы или в виде цифры 7, вертикальная ось которых обернута медной проволокой. Полагают, что высвобождающиеся ионы меди оказывают локальное контрацептивное действие на эндометрий. Предложены также пластиковые ВМС с силиконовыми капсулами, содержащими прогестерон.

В нашей стране выпускаются полиэтиленовые «петли», а также петли с бактерицидной лавсан-летиановой оплеткой. ВМС обычно изготавливаются нескольких размеров. Размер петли определяется шириной наибольшей ее части (№ 1—25 мм, № 2—27,5 мм, № 3—30 мм). Внутриматочные контрацептивы должны отвечать, помимо приведенных выше общих требований, еще и некоторым специальным: легкость их введения, низкий процент самопроизвольных изгнаний (экспульсий), доступность обнаружения в матке, минимальная возможность осложнений, легкость удаления (при необходимости).

Механизм контрацептивного действия. Контрацептивный эффект ВМС у женщин объясняют различными факторами: стимуляцией перистальтики маточных труб и как следствие этого — ускоренным попаданием яйцеклетки в полость матки; нарушением имплантации оплодотворенной яйцеклетки в децидуальную оболочку матки главным образом вследствие изменений химических свойств среды; механическим препятствием на пути проникновения сперматозоидов в матку и маточные трубы.

Правила применения. Введение ВМС — серьезная манипуляция, осуществлять которую разрешается лишь предварительно обученному врачу. ВМС вводят в матку с помощью специальных полиэтиленовых шприцев-проводников после предварительной обработки влагалища и шейки матки дезин-

фицирующим раствором. Иногда требуется расширить шеечный канал (до № 3—4 расширителями Гегара). Перед введением необходимы тщательное гинекологическое исследование женщины и зондирование матки для более правильного индивидуального подбора типа и размеров ВМС. Для стерилизации ВМС и средства, предназначенные для их введения, помещают на 3 дня в 2% раствор хлорамина, ежедневно меняя его, а перед использованием — на 2 ч в 96% спирт. Существуют быстрые способы химического обеззараживания путем помещения ВМС и шприцев-проводников на 20 мин в водный раствор йода (1 : 2000) или диоксида. После извлечения из раствора диоксида или йода необходимо промыть ВМС и шприц-проводник стерильным изотоническим раствором натрия хлорида. Перспективным следует считать выпуск заранее упакованных стерильных внутриматочных контрацептивов и шприцев-проводников. Вводят ВМС сразу же по окончании менструации (на 4—7-й день цикла), женщинам, перенесшим аборт, — после очередной менструации, а после родов — не раньше чем через 3 мес. Чтобы свести к минимуму осложнения, обусловленные введением ВМС, нельзя при возникновении непредвиденных затруднений стремиться выполнить манипуляцию во что бы то ни стало. В таких случаях следует отложить введение ВМС, а при повторных неудачах предложить женщине другой метод контрацепции.

Противопоказания. Применение ВМС противопоказано при острых или подострых воспалительных процессах женских половых органов, множественной фибромиоме матки с деформацией полости, злокачественных новообразованиях женских половых органов, пороках развития матки, нарушении менструального цикла. Нецелесообразно использовать ВМС у женщин, ранее не беременевших, в связи с трудностью введения этих средств без общей анестезии. Применение ВМС у женщин, перенесших кесарево сечение, повышает риск перфорации стенки матки.

Эффективность. Число случаев наступления беременности на 100 женщин, применявших ВМС, в первый год наблюдения не превышает 2—3. Наиболее эффективны медьсодержащие ВМС.

Побочные явления и осложнения. В течение первых нескольких месяцев после введения ВМС многие женщины нередко отмечают удлинение менструации и некоторое увеличение кровопотери. В дальнейшем менструальная функция нормализуется. Примерно у 10% женщин кровотечения приобретают характер меноррагии. Иногда кровотечение может наблюдаться и в межменструальном периоде. Эти нарушения обусловлены травматическим воздействием инородного тела, которым является ВМС, на слизистую оболочку матки. Вопрос о лечении женщин с этими осложнениями решается индивидуально. При стойких нарушениях менструальной функции показано удаление ВМС. После введения ВМС 10—20% женщин в течение нескольких дней ощущают схваткообразные боли внизу живота, которые могут возобновляться накануне очередной менструации. Некоторые женщины указывают на явления дискомфорта в области тазовых органов. Применение анальгетиков и седативных средств обычно оказывается достаточным для снятия болей. При отсутствии положительного эффекта показано удаление ВМС.

Острые воспалительные заболевания половых органов возникают менее чем у 1% женщин. Чаще всего воспалительные процессы развиваются у женщин, страдавших в прошлом хроническими воспалительными заболеваниями внутренних половых органов. Перфорация матки — наиболее грозное осложнение при применении ВМС. Частота его составляет один случай на несколько тысяч введений. В большинстве случаев перфорация происходит в момент введения ВМС, поэтому технике введения в матку этих средств надо уделять большое внимание.

Для профилактики перфорации матки необходимо соблюдать следующие условия: 1) перед введением ВМС произвести тщательное двуручное исследование и осторожное зондирование полости матки; 2) обратить внимание на положение матки (антеверзия, ретроверзия) и выправить неправильное положение с помощью щипцов, накладываемых на переднюю или заднюю губу шейки матки; 3) подобрать размер ВМС, соответствующий величине полости

матки; 4) пользоваться шприцем-проводником, изготовленным из пластика; 5) проявлять особую осторожность при введении ВМС в период лактации, а также женщинам, подвергавшимся ранее оперативным вмешательствам на матке; 6) не форсировать выведение ВМС из шприца-проводника.

В очень редких случаях ВМС могут самостоятельно проникать через стенку матки и попадать в брюшную полость. Большинство таких перфораций матки протекает бессимптомно. Подозрение на это осложнение возникает при исчезновении ВМС из матки, что выявляется периодическим осмотром, в также при развитии каких-либо осложнений со стороны органов брюшной полости. В подобных случаях необходимо произвести срочное исследование для обнаружения ВМС.

Методы обнаружения ВМС в матке. Большинство ВМС имеет на конце полиэтиленовую нить, которая после введения их в матку обрывается на расстоянии около 2 см ниже наружного отверстия цервикального канала. Такая нить позволяет судить о нахождении ВМС в матке при врачебном контроле. Если концы нити во влагалище обнаружить не удастся, необходимо иметь в виду следующие возможные причины ее исчезновения: 1) отрыв нити от ВМС; 2) самопроизвольное изгнание (экспульсия) ВМС, оставшееся незамеченным женщиной; 3) наступление беременности и втягивание нити в матку по мере развития плода; 4) попадание ВМС в брюшную полость вследствие перфорации стенки матки. Для определения местонахождения ВМС с помощью рентгенологического исследования средства из полиэтилена в процессе изготовления импрегнируются барием или в них вводится тонкая металлическая нить.

Наступление беременности при применении ВМС и последующая детородная функция женщины. При наступлении беременности у носительниц ВМС это средство контрацепции располагается вне амниотической полости. Повреждающего действия ВМС на плод не выявлено. Частота самопроизвольного аборта у женщин, у которых зачатие наступило при наличии ВМС в матке, существенно не изменяется. При нахождении ВМС в полости матки допускается дальнейшее развитие беременности. Обычно после рождения плода ВМС изгоняется вместе с плодными оболочками и плацентой. Неблагоприятного воздействия ВМС на последующую детородную функцию женщины не установлено. У 90% женщин зачатие происходит обычно в течение первого года после извлечения ВМС.

Самопроизвольное изгнание и удаление ВМС. Частота самопроизвольного изгнания ВМС из матки составляет 5—20%. Она связана с анатомо-физиологическими особенностями половых органов, возрастом женщины, числом предшествовавших беременностей, типом и размером ВМС и др. Чаще всего самопроизвольное изгнание ВМС наступает в течение первого года после введения. Самоизгнание происходит преимущественно во время менструации и в 20—30% случаев остается незамеченным женщиной. При повторном введении ВМС вероятность самопроизвольного изгнания повышается. Частота удаления ВМС по медицинским показаниям обычно не превышает 10—25%. Основными показаниями к удалению ВМС являются не поддающиеся консервативной терапии мено- и метроррагии и интенсивные боли в области тазовых органов. Удаление ВМС по медицинским показаниям чаще всего приходится производить в первые месяцы после их введения.

Длительность применения. Целесообразно каждые 2 года извлекать ВМС и через 2—3 мес при отсутствии противопоказаний вводить новый экземпляр.

Оральная контрацепция. Состав препаратов. Для целей контрацепции широко используются синтетические эстрогено-гестагенные комбинированные препараты, включающие небольшие дозы эстрогенов и гестагенов. Из эстрогенов наиболее часто применяют этинилэстрадиол или местранол, из гестагенов — норэтинодрел, этинодиол-диацетат, мегестрол-ацетат, хлормадинон-ацетат и норгестрел. Эти вещества лежат в основе большинства синтетических оральных контрацептивов. В Советском Союзе из зарубежных оральных противозачаточных средств наиболее широкое распространение получили венгер-

ские препараты: инфекундин (состав: 0,1 мг местранола и 2, 5 мг норэтинодрела) и бисекурин (состав: 0,05 мг этинил-эстрадиола и 1 мг этинодиол-диацетата).

Механизм действия. Противозачаточный эффект комбинированных препаратов осуществляется на различных уровнях системы регуляции менструального цикла (гипоталамо-гипофизарная система, яичники, маточные трубы, эндометрий). Важнейший механизм противозачаточного действия обусловлен торможением процесса овуляции. Это осуществляется путем угнетения циклической секреции лютеинизирующего гормона на гипоталамическом уровне. У женщин, принимающих оральные контрацептивы, не наблюдается в середине менструального цикла пика экскреции эстрогенов, а во второй фазе цикла — характерного для овуляторного цикла повышения экскреции прегнандиола. Соответственно не претерпевает типичных изменений базальная температура. В эндометрии после быстрой регрессии пролиферативной фазы наблюдается раннее развитие секреторных изменений. При длительном применении оральных контрацептивов эндометрий становится тонким и гипопластичным. После прекращения приема препарата нормализация структуры эндометрия завершается в течение нескольких месяцев. Иногда, несмотря на прием препаратов и наличие контрацептивного эффекта, у женщин происходит овуляция. В подобных случаях под влиянием оральных контрацептивов эндометрий становится неспособным к восприятию оплодотворенной яйцеклетки или же изменяются химические и физические свойства шеечной слизи, в связи с чем сперматозоиды не могут проникнуть в матку и маточные трубы.

Правила применения. Все оральные контрацептивы выпускаются в специальной упаковке и имеют вкладыш-инструкцию (иногда инструктивные указания напечатаны на внутренней стороне упаковки).

Оральные контрацептивы женщина должна начать принимать на 5-й день менструального цикла, по 1 таблетке в день, всего в течение 21 дня. В связи с этим одна упаковка (пачка) препаратов содержит 21 таблетку. По окончании приема препарата через 1—3 дня обычно наступает менструальноподобная реакция, которая в среднем продолжается 4—5 дней. Очень важно принимать таблетки ежедневно. Пропуск снижает противозачаточный эффект. Если по какой-либо причине произошел пропуск, на следующий день надо принять 2 таблетки. Иногда по окончании приема 21 таблетки менструальноподобная реакция не наступает. В этих случаях через 7 дней после окончания приема первой пачки нужно начать принимать таблетки следующего пакета, чтобы прием таблеток каждого нового пакета начинался в один и тот же день недели (соответствующий первому, начальному приему таблеток). В начале применения орального метода контрацепции или при возобновлении приема синтетических прогестинов после перерыва (1 мес и более) контрацептивный эффект в течение 1-й недели не всегда бывает выражен. Путем приема синтетических прогестинов можно задержать наступление очередной «менструации», продолжая ежедневный прием контрацептивных препаратов по окончании 3-недельного курса.

Такая необходимость может возникнуть, например, у спортсменов в период соревнований.

Противопоказания. Применение оральных контрацептивов противопоказано при перенесенных тромбозах и склонности к тромбозу, варикозном расширении вен, заболеваниях печени в анамнезе, доброкачественных и злокачественных опухолях половых органов и молочных желез, гипертонии, тяжелых сердечно-сосудистых заболеваниях, мигрени, ожирении, диабете, ревматизме, болезни почек, хоре, аллергии, состоянии депрессии, бронхитальной астме. Не следует применять эти контрацептивы в период лактации.

Эффективность. Систематическое и правильное применение препаратов обеспечивает предупреждение беременности почти в 100% случаев. Риск зачатия возрастает при несистематическом приеме таблеток.

Побочные явления и осложнения. Оральные контрацептивы могут оказывать побочное действие на организм женщины, а иногда вызывать серьезные осложнения. Из побочных действий заслуживают внимания: а) увеличение массы тела при систематическом приеме комбинированных препара-

тов, наблюдаемое у 5—50% женщин. Наибольшая прибавка в массе выявляется в первые 6 мес применения препарата. После этого срока (а иногда через 12 мес) масса тела снижается, что связано со способностью стероидов задерживать в тканях воду и соли, а также с изменениями метаболизма глюкозы; б) болезненные ощущения в молочных железах, выявляемые у 25—30% женщин. Особенно выражены они могут быть в течение нескольких первых циклов применения оральных контрацептивов; в) головная боль, обычно возникающая в интервалах между приемами препарата; г) депрессия, встречающаяся очень редко; д) гипертрофический гингивит, наблюдающийся нечасто; е) влагалищные выделения. У некоторых женщин возникновение белей связывают с повышением уровня эстрогенов в плазме крови при длительном применении оральных контрацептивов; ж) тошнота, которая может появиться в первые недели использования контрацептивов, обычно возникает у каждой 3—4-й женщины. Степень ее выраженности различна. Существенное значение имеют психогенные факторы. При последующих курсах применения препаратов частота этого побочного явления снижается; з) изменения цвета кожи (гиперпигментация), которые встречаются сравнительно редко и не носят выраженного характера; и) маточные кровотечения (или кровянистые выделения), иногда появляющиеся во время первых циклов приема оральных контрацептивов. Такие «межменструальные» кровотечения (или кровянистые выделения) обусловлены или гормональными сдвигами, или нерегулярным приемом препарата; к) снижение или повышение libido.

К наиболее тяжелым осложнениям относят прежде всего развитие тромбозов (тромбоз глубоких вен ног, коронарный тромбоз, тромбоз сосудов мозга, эмболии легочной артерии). При длительном приеме синтетических комбинированных препаратов у некоторых женщин происходят изменения свертывающей системы крови. Время свертывания крови снижается, однако длительность кровотечения остается неизменной. Уменьшается протромбиновое время, концентрация фибриногена, фибринолитическая активность, содержание факторов VII и VIII увеличивается. Эти изменения в основном связаны с эстрогенным компонентом препарата. Возможность возникновения рака матки или молочной железы в результате длительного приема контрацептивов нельзя считать доказанной. Их применение не приводит к увеличению частоты аномалий развития плода в случае наступления беременности; они не оказывают отрицательного действия на хромосомы человека (in vitro).

Предупреждение (снижение частоты) осложнений и побочных явлений. 1. Следует строго учитывать противопоказания при назначении оральных контрацептивных средств. 2. При возможности выбора нужно рекомендовать препарат с наименьшим содержанием эстрогенов и гестагенов. 3. Перед началом применения оральных контрацептивов необходимо собрать подробный анамнез и провести следующие исследования: а) общий анализ крови и мочи; б) исследование свертывающей и антисвертывающей систем крови; в) цитологическое исследование содержимого влагалища и слизи из канала шейки матки (для выявления атипичных клеток); г) исследование функции печени (при наличии в анамнезе указаний на перенесенные заболевания печени). 4. Осуществлять динамическое наблюдение за женщинами не реже 2 раз в год. При этом производят: а) измерение массы тела; б) гинекологическое исследование; в) осмотр и пальпацию молочных желез; г) цитологическое исследование содержимого влагалища и слизи из канала шейки матки; д) исследование свертывающей и антисвертывающей систем крови; е) изучение функции печени (по показаниям); ж) выявление и регистрацию любых, даже незначительных проявлений побочного действия. При стойком характере побочных явлений следует либо заменить препарат, либо перейти на другой метод контрацепции.

Поскольку большинство побочных явлений и осложнений обусловлено дозой эстрогена в оральных контрацептивах, в последние годы предложены «мини-пили» — препараты, содержащие микродозы гестагена без эстрогенного компонента (фемулен, континуин и др.).

В дальнейшем детородная функция женщин, принимавших оральные контрацептивы, не нарушается. Более того, после прекращения их приема может повыситься способность к зачатию. У 80—90% женщин наступление беременности отмечено в течение первых 6 мес после окончания приема этих препаратов. У многих женщин под влиянием указанных средств улучшается самочувствие, исчезают или уменьшаются явления дисменорей и предменструального синдрома.

Длительность применения оральных контрацептивов не должна превышать 1—1½ лет. После 3—4-месячного перерыва, в течение которого наблюдается восстановление угнетенной функции системы регуляции менструального цикла, оральные контрацептивы могут быть назначены вновь. Во время перерыва необходимо применять другой метод контрацепции, поскольку именно в первые 3 мес после прекращения их приема у 60—70% женщин наступает беременность.

Физиологический метод предупреждения беременности. Предупреждение беременности достигается ограничением половых сношений периодом физиологической стерильности в каждом менструальном цикле. Этот метод основан на учете срока овуляции (на 12—16-й день при 28-дневном цикле), продолжительности жизни зрелой яйцеклетки (до 24 ч), а также оплодотворяющей способности сперматозоидов (до 48 ч). Для повышения эффективности метода необходимо определять время овуляции, для чего рекомендуется: а) ведение менструального календаря (ежемесячно); б) измерение базальной (ректальной) температуры (3 мес подряд); в) исследование «феномена зрачка» и «теста папоротника» (в условиях женской консультации 3 мес подряд в дни предполагаемой овуляции). При соблюдении указанных требований физиологический метод контрацепции можно считать достаточно эффективным. Метод совершенно безвреден для здоровья супругов. Этот способ предупреждения беременности неприемлем при очень коротком (менее 20 дней) или нерегулярном менструальном цикле. Для облегчения пользования методом предложены специальные таблицы, однако необходимо помнить, что овуляция может наступить раньше или позже указанного в них срока. Приводим один из таких календарей (табл. 9).

Таблица 9

Предупреждение беременности путем периодического воздержания (календарь для ориентировочного определения так называемых «опасного» и «безопасного» периодов)

Продолжительность наиболее короткого менструального цикла в истекшем году, дни	Первый день «опасного периода» (после начала менструации)	Продолжительность наиболее длительного менструального цикла в истекшем году, дни	Последний день «опасного периода» (после начала менструации)
21	3-й	21	10-й
22	4-й	22	11-й
23	5-й	23	12-й
24	6-й	24	13-й
25	7-й	25	14-й
26	8-й	26	15-й
27	9-й	27	16-й
28	10-й	28	17-й
29	11-й	29	18-й
30	12-й	30	19-й
31	13-й	31	20-й
32	14-й	32	21-й
33	15-й	33	22-й
34	16-й	34	23-й
35	17-й	35	24-й
36	18-й	36	25-й
37	19-й	37	26-й
38	20-й	38	27-й
39	21-й	39	28-й
40	22-й	40	29-й

Правила пользования календарем. 1. Женщина должна иметь данные о своем менструальном цикле на протяжении последнего года (лучше — по менструальному календарю). 2. При регулярном менструальном цикле в одной строке приведены данные о первом и последнем дне так называемого опасного периода (период воздержания от половой жизни во избежание наступления беременности). При нерегулярном менструальном цикле 1-й день «опасного периода» определяется по продолжительности наиболее короткого цикла, а последний день — по наиболее длительному циклу в истекшем году. Например, у женщины наиболее короткий менструальный цикл в прошедшем году продолжался 25 дней, а наиболее длительный — 30 дней; «опасный период» — от 7-го до 19-го дня каждого цикла (считая от 1-го дня менструации). В случае отсутствия календаря можно пользоваться специальными формулами. При регулярном менструальном цикле из числа дней в цикле вычитают 18 (это 1-й день «опасного периода») и 11 (это последний день «опасного периода»). Например, у женщины с регулярным 28-дневным менструальным циклом «опасный период» продолжается от 10-го до 17-го дня (включительно). При нерегулярном менструальном цикле из числа дней наиболее короткого цикла в истекшем году вычитают 18 (первый день «опасного периода»), а из наиболее длительного — 11 (последний день «опасного периода»). Например, у женщины наиболее короткий менструальный цикл в истекшем году 24 дня, наиболее длительный — 29 дней; «опасный период» продолжается от 6-го до 18-го дня (включительно).

Механические контрацептивы препятствуют слиянию сперматозоида с яйцеклеткой. Наиболее распространенным из этой группы средств является мужской презерватив. Женщины используют влагалищные диафрагмы и шеечные колпачки. Влагалищные диафрагмы подбираются врачом, вводятся женщиной во влагалище перед половым сношением и удаляются не позднее чем через 8—10 ч после него. Шеечные колпачки подбираются и надеваются на шейку матки врачом не ранее чем через 2—3 дня после менструации; оставлять их на шейке матки можно не более 7 дней. Противопоказания: воспалительные процессы половых органов, подозрение на беременность, периоды в течение 3—4 мес после родов и 1—2 мес после аборта. Более эффективно применение влагалищных диафрагм и шеечных колпачков в сочетании с химическими контрацептивами.

Химические контрацептивы. Механизм действия основан на спермотоксическом эффекте. Химические контрацептивы применяются в виде кремов, паст, таблеток, шариков, свечей, порошков, растворов, аэрозолей. Из выпускаемых противозачаточных средств весьма эффективна грамицидиновая паста, находящаяся в тубах со специальным пластмассовым шприцем-наконечником. Перед половым сношением во влагалище вводят 5—6 г пасты. Контрацептин-Т — влагалищные суппозитории, содержащие борную кислоту (0,3 г), танин (0,06 г), хинозол (0,03 г) и основу жировую или ланолиновую (до массы суппозитория не более 1,9 г). Вводятся во влагалище за 5—6 мин до полового сношения. Галаскорбин — таблетки по 0,5 и 1 г, в состав которых входит комплексное соединение калиевых солей аскорбиновой и галловой кислот. Вводятся во влагалище за 5—10 мин до полового сношения. Лютенурин — таблетки и шарики, содержащие вещество растительного происхождения (алкалоид из корневищ желтой кубышки); вводят за 5—10 мин до сношения.

Многие прописи готовят в условиях аптеки. Влагалищные шарики в качестве спермотоксического компонента содержат хинозол (0,03 г), хинина гидрохлорид (0,3 г), борную кислоту (0,1—0,3 г), молочную кислоту (0,15 г) на желатиновой или жировой основе. Вводят за 5—10 мин до полового сношения. Химические противозачаточные средства не рекомендуются применять при повышенной общей и местной чувствительности женщины к препаратам, разрыве проемежности и опущении стенок влагалища. Приводим одну из прописей влагалищных шариков: хинина гидрохлорида 0,3 г, кислоты борной 0,1 г, кислоты никотиновой 0,01 г, масла какао 1 г.

Прерванное половое сношение. Преднамеренное прерывание полового акта перед эякуляцией сопряжено с большим эмоциональным напряжением. Возможность неблагоприятных последствий как у женщин (застойные явления

в малом тазе, фригидность, развитие дисфункции яичников), так и у мужчин (неврастения, импотенция, гипертрофия предстательной железы) в последние годы берется под сомнение. Однако этот метод контрацепции не является физиологическим, и большинство авторов считают его вредным для здоровья мужчины и женщины.

Хирургические методы контрацепции. Стерилизация мужчин (частичное иссечение или перевязка семявыносящего протока) и женщин (рассечение, частичное иссечение или перевязка маточных труб) допустимы лишь по особым медицинским показаниям.

akusher-lib.ru

ГИНЕКОЛОГИЯ

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Воспалительные заболевания половых органов занимают первое место в структуре гинекологической заболеваемости.

Этиология и патогенез. Среди возбудителей воспалительных заболеваний видное место занимает стафилококк (реже стрептококк), гонококк, микобактерии туберкулеза, кишечная флора. Кишечная палочка и энтерококк также могут быть причиной воспалительного процесса, но чаще эти микробы проникают в уже существующий очаг воспаления и вызывают вторичное инфицирование. Возбудителями воспалительных процессов являются трихомонады, реже грибки молочницы, гемофильная палочка и др. Установлена роль оculo-генитального вируса в этиологии эндоцервицита. Воспалительные заболевания могут быть также связаны с L-формами микробов и микоплазмами. Возникновение воспалительного процесса и особенности его течения зависят не только от вида и вирулентности микробов, но также от реактивности организма женщины, характера защитных и компенсаторных реакций. В зависимости от особенностей защитных сил организма один и тот же возбудитель может вызвать заболевание ограниченного или распространенного характера, имеющее латентное течение или ярко выраженную клиническую картину.

В развитии воспалительного заболевания различают острую, подострую и хроническую стадии, а также периоды обострения хронического процесса. Обострение происходит под влиянием неспецифических факторов (охлаждение, интеркуррентные заболевания, нарушение гигиены половой жизни, выскабливания матки и другие вмешательства) и связано не только с усилением действия микробов в очаге воспаления, но и с изменением функции нервной системы (усиление следовых реакций, превращение подпороговых раздражений в надпороговые), желез внутренней секреции, с повышенной сенсibilизацией. Микробы-возбудители играют важную роль в острой стадии заболевания, когда формируется очаг воспаления. В хронической стадии микробному фактору принадлежит ограниченная роль. Однако сам очаг воспаления продолжает играть важную роль в патогенезе и симптоматологии патологического процесса. При затяжном течении воспалительных заболеваний происходит изменения в нервной, эндокринной, сосудистой и других системах организма, в процессах обмена веществ и иммунологической реактивности. Изменения, возникающие в результате длительно протекающего воспаления (дистрофические процессы, склероз сосудов и др.), отражаются на функции яичников. Чаще всего это выражается в гипофункции, проявляющейся недостаточностью обеих фаз менструального цикла или преимущественном угнетении лютеиновой фазы. Нередко нарушается процесс овуляции. В результате повторных обострений длительно существующего воспалительного процесса нередко снижается глюкокортикоидная функция коры надпочечника и изменяется гонадотропная функция гипофиза. У некоторых больных наблюдаются симптомы расстройства функции щитовидной железы. Изменениям в нервной системе сопутствуют различные сосудистые нарушения. Воспалительные заболевания матки, яичников, маточных труб часто сопровождаются нарушением менструальной и генеративной функций.

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. Вульвит. **Этиология.** Возбудителями воспалительного процесса чаще всего являются стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, энтерококки, реже — гонококк, дифтерийная палочка (специфический вульвит). Различают первичный

и вторичный вульвит. Чаще наблюдается вульвит вторичный, возникновение которого связано с патологическими выделениями из влагалища и шейки матки при их воспалении. Первичный вульвит у взрослых женщин возникает редко; в детском возрасте эта форма заболевания является преобладающей. К возникновению вульвита (вульвовагинита) в детском возрасте предрасполагают экссудативный диатез и изменения в организме, связанные с тонзиллитом. Развитию вульвита способствуют также общие заболевания (диабет, гипопункция яичников, ожирение и др.), механические воздействия, гельминтов (острицы), наличие мочеполювых свищей и цистита, раздражение половых органов химическими веществами на производстве, нерациональное применение антибиотиков и других препаратов.

Клиника. Больные жалуются на жжение и боли в области наружных половых органов, усиливающиеся при ходьбе и мочеиспускании, обильные выделения, зуд. При хроническом вульвите указанные признаки выражены меньше.

Острая стадия вульвита характеризуется гиперемией и отечностью тканей вульвы, наличием серозно-гнойных или гнойных выделений, возможны изъязвления, образование налетов (особенно при дифтерии).

Лечение. Устранение причин, способствующих возникновению вульвита (лечение диабета, гельминтоза, гонореи, дифтерии и др., устранение механических и других раздражителей), терапия воспалительных заболеваний влагалища и шейки матки, общеукрепляющее лечение. В острой стадии необходим постельный режим. Наружные половые органы обмывают 2—3 раза в день теплым раствором перманганата калия (1 столовая ложка 2% раствора на 1000 мл теплой кипяченой воды), настоем ромашки, 2% раствором борной кислоты. Рекомендуются теплые сидячие ванны с раствором перманганата калия или настоем ромашки, а также облучение области наружных половых органов КУФ-лучами.

Остроконечные кондиломы. Доброкачественные разрастания эпидермиса и подлежащего сосочкового слоя дермы инфекционной природы.

Этиология. Причиной возникновения кондилом является фильтрующий вирус; развитию процесса способствуют обильные выделения из влагалища (особенно в период беременности). Вторичное присоединение гноеродной флоры вызывает воспалительную реакцию с некрозом отдельных элементов и образованием серозно-гнойного отделяемого. Кондиломы чаще бывают множественными, нередко распространяются по всей поверхности, иногда тесно соприкасаются и напоминают цветную капусту. Кондиломы могут распространяться на область промежности, влагалище, шейку матки.

Лечение. Небольшие кондиломы присыпают резорцином с борной кислотой или смазывают 25% раствором йодофилинового спирта. Перед обработкой кондилом окружающую кожу смазывают вазелином. При значительном разрастании кондиломы удаляют хирургическим путем или электрокоагуляцией.

Вульвовагинит наблюдается главным образом в детском возрасте, значительно реже у взрослых.

Этиология. Возбудители — гноеродная и кишечная флора, реже и другие микробы. К возникновению воспалительного процесса предрасполагают экссудативный диатез, токсиллогенная интоксикация, нарушение правил гигиены, механические факторы (введение инородных тел во влагалище).

Клиника. Больные жалуются на зуд и обильные бели. Отмечаются отечность и гиперемия вульвы и слизистой оболочки влагалища, серозно-гнойные или гноино-кровянистые выделения (при наличии инородных тел). В хронической стадии гиперемия и выделения уменьшаются; иногда происходит слипание малых половых губ.

Лечение см. *Вульвит и Кольпит, лечение.*

Вагинит (кольпит). Этиология. Причиной кольпита чаще всего бывают трихомонадная инвазия, септическая инфекция, кишечная флора, кандиды, гонококк (редко). Грибковый кольпит возникает как проявление суперинфекции при нерациональном лечении антибиотиками или как осложнение общих истощающих заболеваний. Предрасполагающие факторы: общие заболевания, ги-

пофункция яичников, несоблюдение правил гигиены, опущение стенок влагалища, регрессивные процессы, присущие пожилому и старческому возрасту.

К л и н и к а. Больные жалуются на серозно-гнойные выделения из половых путей, ощущение тяжести в области влагалища и внизу живота, жжение и зуд. При исследовании с помощью зеркал отмечаются гиперемия слизистой оболочки влагалища, гноевидные выделения; нередко на слизистой заметны красноватые узелки, представляющие собой инфильтраты, лишенные эпителиального покрова.

Л е ч е н и е. Устранение факторов, способствующих возникновению кольпита. Общеукрепляющее лечение, частое подмывание наружных половых органов, спринцевания с раствором перманганата калия, настоем ромашки, молочной кислотой. При грибковом кольпите, кроме общеукрепляющей терапии и гигиенических процедур, — спринцевание раствором гидрокарбоната натрия, введение во влагалище 20% раствора натрия бората в глицерине, нистатин.

Трихомоноз. Этиология. Заболевание вызывается влагалищными трихомонадами — простейшими, относящимися к классу жгутиковых. Возбудители заносятся половым путем при наличии трихомонад в уретре у мужчин. Внеполовое заражение наблюдается редко. Возникновению клинических проявлений трихомоноза способствуют общие заболевания, нарушение функций яичников, гиповитаминоз, изменения в слизистой оболочке влагалища. Трихомоноз — заболевание многоочаговое. Наиболее часто наблюдается кольпит, однако ему нередко сопутствуют уретрит, цервицит, иногда проктит.

К л и н и к а. В клинической картине заболевания преобладают явления кольпита. Обычно больные жалуются на бели, зуд и жжение в области наружных половых органов, чувство тяжести внизу живота. Слизистая оболочка влагалища гиперемирована, имеются обильные беловатые или гноевидные пенистые выделения. В хронической стадии заболевания гиперемия слизистой оболочки почти незаметна, хотя выделения не исчезают. При уретрите может быть кратковременное ощущение жжения при мочеиспускании. При наличии цервицита наблюдается гиперемия, распространяющаяся на слизистую оболочку влагалищной части шейки (особенно вокруг наружного зева); имеются слизисто-гноевидные выделения из канала шейки матки. Заболевание характеризуется затяжным течением и склонностью к рецидивам. Возможна реинфекция, если не проведено соответствующее лечение мужчин. У некоторых женщин клинические проявления трихомоноза мало выражены. Нередко возникает трихомонадоносительство.

Д и а г н о з. Распознавание трихомоноза производится путем микроскопического исследования выделений из влагалища, шейки матки и уретры. Каплю выделений наносит на предметное стекло, накрывают покровным стеклом и немедленно исследуют. Применяют также исследование в «висячей капле» и после окраски по Романовскому.

Л е ч е н и е основано на следующих принципах: а) обследование мужа и одновременное лечение его в случае обнаружения трихомонад в уретре; б) терапия сопутствующих заболеваний и функциональных нарушений; в) воздействие на все очаги обитания трихомонад (влагалище, шейка матки, уретра). Хорошее противотрихомонадное действие оказывает метронидазол (трихопол, флагил, орвагил, клион), назначаемый внутрь. Он применяется для лечения острого и хронического трихомоноза у женщин и мужчин. Препарат применяется внутрь по 0,25 г 2 раза в день в течение 7—10 дней. Иногда в течение первых 2—3 дней назначают по 0,25 г 3 раза в день, а в последующие дни дозу снижают. Общая доза на курс лечения для взрослых 5 г. При таком лечении трихомонады исчезают в большинстве случаев в течение первых дней. Метронидазол выпускается также в таблетках (0,5 г) для введения во влагалище один раз в день в течение 10—20 дней. Препарат проникает к плоду через плаценту, поэтому его не следует назначать беременным (особенно в первые 3 мес).

Относительно высокой противотрихомонадной активностью обладает трихомонацид. Этот препарат применяют внутрь и местно. Внутрь назначают по 0,3 г в сутки (в 2—3 приема) после еды в течение 3—5 дней. Детям дозу уменьшают в соответствии с возрастом. Одновременно с приемом препарата

внутри женщинам производят обработку уретры, мочевого пузыря и прямой кишки (после опорожнения) в первый день лечения, затем повторно обрабатывают шейку матки на 4-й день, а уретру и прямую кишку — на 8-й день. В уретру, мочевой пузырь и прямую кишку вводят 10 мл 0,25—0,5% взвеси трихомонацида на вазелиновом масле при помощи шприца, в канал шейки матки — в виде таблеток (0,025—0,05 г) или порошка. На ночь женщина вводит во влагалище глобулы, содержащие 0,05—0,1 г препарата. Лечение рекомендуется проводить после менструации в течение трех менструальных циклов. Указанные препараты применяют одновременно с обмыванием наружных половых органов и спринцеваниями влагалища настоем ромашки, раствором перманганата калия. Положительный эффект дает лютеурин, который вводят во влагалище в виде 0,5% эмульсии или 0,1—0,5% водных растворов, а также в виде глобул, содержащих 0,003 г препарата. Эмульсии (растворы) применяют в течение 10—20 дней. В связи с высокой эффективностью метронидазола лечение осарсолом потеряло в настоящее время свое первоначальное значение.

Эндоцервицит. Этиология. Возникает в результате проникновения гонококков, стафилококков и стрептококков, кишечной палочки, энтерококка и других возбудителей инфекции в канал шейки матки. Гонококки поражают поврежденную слизистую оболочку цервикального канала. Проникновению других видов возбудителей способствуют невосстановленные разрывы (трещины) шейки матки, зияние наружного зева, эктропион. Имеют значение раздражение химическими веществами (нерациональные противозачаточные средства), опущение влагалища и шейки.

Эндоцервициту нередко сопутствуют воспалительные процессы в других отделах половой системы (кольпит, сальпингоофорит и др.) и эрозия шейки матки.

Клиника. Клинические симптомы обычно мало выражены. Больные жалуются на слизисто-гноевидные выделения из влагалища. В острой стадии воспаления наблюдаются гиперемия вокруг наружного зева, слизисто-гноевидные или гнойные выделения из цервикального канала. В хронической стадии гиперемия выражена незначительно, выделения из цервикального канала имеют слизистый или слизисто-гноевидный характер. Нередко на шейке матки образуется эрозия. При длительном течении процесса наблюдается утолщение шейки матки (цервицит). Для выяснения характера возбудителя проводят бактериоскопические и бактериологические исследования отделяемого цервикального канала.

Лечение проводится с учетом характера возбудителя, стадии заболевания и сопутствующих патологических процессов. При гонорее и трихомонозе лечение осуществляется по правилам, принятым для указанных заболеваний. При вирусном эндоцервиците назначают тетрациклин (местно). При неспецифическом эндоцервиците применяют гигиенические спринцевания (настой ромашки, раствор борной или молочной кислоты), введение эмульсий, содержащих сульфаниламиды или антибиотики. В хронической стадии проводят физиотерапевтические процедуры (электрофорез цинка с помощью специального цервикального электрода и др.), лечение ультразвуком, грязями при наличии сопутствующих воспалительных процессов в матке и придатках. Показано устранение разрывов шейки матки хирургическим путем или посредством электрокоагуляции.

Эрозия шейки матки. Этиология и патогенез. Эндоцервицит и цервицит нередко приводят к образованию эрозии шейки матки, локализующейся вокруг наружного зева. Возникновению эрозии способствуют патологические выделения из канала шейки матки, под влиянием которых происходит мацерация и десквамация многослойного плоского эпителия. Такую эрозию принято называть истинной. Она имеет ярко-красный цвет, неправильную форму, кровоточит в случае прикосновения. При кольпоскопии и микроскопическом исследовании выявляются признаки воспалительной реакции. Истинная эрозия существует недолго (1—2 нед) и вскоре переходит в псевдоэрозию (I стадия заживления истинной эрозии). Этот процесс характеризуется разрастанием цилиндрического эпителия цервикального канала, который замещает де-

Фект многослойного плоского эпителия. Цилиндрический эпителий разрастается не только по поверхности, но и в глубину тканей влагалищной части шейки матки, образуя железистые ходы (эрозийные железы, «фолликулярная эрозия»). Иногда, кроме эрозийных желез, на поверхности эрозии образуются папиллярные разрастания («железисто-папиллярная эрозия»). Псевдоэрозия без лечения может существовать в течение многих месяцев и даже лет. При затихании воспалительной реакции и уменьшении патологических выделений происходит эпидермизация псевдоэрозии (II стадия заживления). Постепенно цилиндрический эпителий подвергается дистрофии и заменяется плоским многослойным эпителием. Процесс эпидермизации может сопровождаться закупоркой выводных протоков эрозийных желез, которые заполняются секретом и образуют кисты (наботовы кисты). Макроскопически псевдоэрозия представляет собой неправильной формы участок красного цвета. Поверхность ее гладкая или бархатистая. При длительном течении по периферии эрозии видны участки разрастания плоского эпителия и наботовы кисты. Эрозия нередко образуется при вывороте слизистой оболочки канала шейки матки, ее разрывах (эрозированный эктропион).

Клиника и диагноз. Появляются слизисто-гноевидные выделения, иногда контактные кровотечения. Часто жалобы отсутствуют и эрозию обнаруживают во время профилактического осмотра или исследования по поводу других заболеваний. При длительном течении и рецидивах эрозию относят к предраковым состояниям. Распознавание эрозий не представляет затруднений, оно доступно при исследовании с помощью зеркал. В обязательном порядке проводится кольпоскопия, при которой выявляются участки пролиферации и другие изменения, указывающие на необходимость прицельной биопсии и гистологического исследования. Эрозию шейки матки следует дифференцировать от рака шейки матки, туберкулеза и сифилитических язв (редко).

Лечение. Терапия эндоцервицита и сопутствующих воспалительных заболеваний половых органов (кольпит, сальпингоофорит и др.). При истинной эрозии, помимо лечения эндоцервицита, показано применение тампонов с вазелиновым, облепиховым маслом, рыбьим жиром (действие лекарственных веществ может быть усилено предварительным ультрафиолетовым облучением), а также с эмульсиями, содержащими антибиотики или сульфаниламидные препараты. Противопоказаны прижигающие средства (нитрат серебра и др.). Лечение псевдоэрозии более сложно. После кольпоскопии (а при необходимости и биопсии) применяют электрофорез цинка. При длительном течении процесса и рецидивах рекомендуется электрокоагуляция (после биопсии и гистологического исследования). При эрозированном эктропионе чаще всего производят пластическую операцию шейки матки.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МАТКИ, ПРИДАТКОВ И ТАЗОВОЙ БРЮШИНЫ СЕПТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ. К септическим заболеваниям матки, придатков, тазовой брюшины и клетчатки относятся воспалительные процессы, вызванные гноеродными микробами.

Этиология и патогенез. Основными возбудителями септической инфекции являются стафилококки и кишечная палочка. К группе септических относят и заболевания, связанные с действием анаэробной инфекции. Возбудители воспалительных заболеваний чаще всего заносятся извне (экзогенная инфекция); реже наблюдаются процессы, происхождение которых связано с проникновением микробов из кишечника или других очагов инфекции в организме женщины (эндогенная инфекция). Воспалительные заболевания септической этиологии возникают при нарушении целостности тканей (входные ворота инфекции). Чаще всего они развиваются после осложненных родов и аборт, реже — после диагностических выскабливаний матки, зондирований и других вмешательств. Реже наблюдаются воспалительные заболевания, происхождение которых связано с аппендицитом и поступлением инфекции из других отделов кишечника. Локализация или распространение воспалительного процесса зависит от ряда факторов: вирулентности возбудителя, защитных сил организма, особенностей терапии. При неблагоприятных условиях инфекция из периферического очага распространяется лимфогенным, гематогенным или смешанным путем на миометрий, придатки, брюшину и клетчатку малого таза. Возможно

возникновение генерализованной септической инфекции. Метрозидометрит, метрит, сальпингоофорит, пельвиоперитонит, параметрит септической этиологии имеют острую, подострую и хроническую стадии. В хронической стадии нередко возникает обострение процесса.

Клиника, диагноз и лечение септических воспалительных заболеваний в острой стадии см. *Послеродовые инфекционные заболевания*.

Клиника и лечение подострых и хронических воспалительных заболеваний септической и гонорейной этиологии имеют много общего и поэтому освещаются в разделе о гонорейных заболеваниях женских половых органов.

ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНДОМЕТРИТ. Острый эндометрит, возникающий после осложненных родов, аборт, внутриматочных вмешательств (диагностическое выскабливание слизистой оболочки, зондирование и др.) при правильном лечении часто заканчивается выздоровлением, не приобретая характера хронического процесса. Ранее полагали, что существование хронического эндометрита сомнительно в связи с тем, что пораженный функциональный слой подвергается циклическому отторжению и возобновляется из здоровых клеточных элементов базального слоя слизистой оболочки матки.

Однако при десквамации инфицированного функционального слоя микробы нередко попадают в базальный слой и тормозят регенерацию и другие процессы, присущие менструальному циклу. Воспалительный процесс в таких случаях может приобрести характер хронического.

Для хронического эндометрита характерны очаговые воспалительные инфильтраты в слизистой оболочке матки, располагающиеся вокруг желез и кровеносных сосудов, при тяжелом течении процесса — склеротические изменения сосудов, фиброз стромы и др. В связи с указанными изменениями нарушается способность эндометрия воспринимать гормональную стимуляцию, что приводит к нарушению циклических процессов и менструальной функции.

Основным клиническим признаком хронического эндометрита является нарушение менструальной функции, характеризующееся меноррагией (гиперменоррея, полименоррея), а также кровянистыми выделениями после менструации. Реже наблюдаются предменструальные и срединные (межменструальные) кровянистые выделения. Наблюдается умеренное увеличение и уплотнение матки. Хроническому эндометриту часто сопутствуют гипофункция яичников, другие патологические процессы в половой системе (сальпингоофорит и др.) и экстрагенитальные заболевания.

Распознавание хронического эндометрита основано на анализе анамнестических данных, результатов клинического исследования больной. По показаниям (подозрение на полипоз, ановуляторные циклы и др.) производится диагностическое выскабливание; гистологическое исследование позволяет уточнить диагноз хронического эндометрита.

Лечение сводится к применению физиотерапевтических процедур, коррекции нарушений функции яичников и других сопутствующих патологических процессов. Применяют микроволновую терапию, ультразвук, электрофорез лекарственных веществ (магний, йод, цинк, салицилаты), а также лечебные грязи.

Лечение указанными факторами нередко приводит к восстановлению расстройств функции яичников и менструального цикла. При недостаточности эффекта в отношении нормализации функции яичников проводят гормонотерапию. Применяют небольшие дозы половых гормонов в соответствии с характером нарушения функции яичников.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОНОРЕЙНОЙ ЭТИОЛОГИИ. Гонорея передается женщинам половым путем; внеполовое заражение (через белье, полотенца) наблюдается очень редко (у детей). Для гонококков характерны следующие признаки: внутриклеточное расположение (в протоплазме лейкоцитов), бобовидная форма диплококка, отрицательное отношение к окраске по Граму. Гонококки поражают отделы половой системы, выстланные цилиндрическим эпителием: слизистую оболочку цервикального канала, тела матки, маточных труб, кровный эпителий яичников. Подвержены гонорейной инфекции слизистая оболочка уретры, парауретральных ходов, выводных протоков больших желез преддверия влагалища (бартолиновы железы), прямой кишки. Слизистая обо-

лочка влагалища покрыта плоским многослойным эпителием, устойчива к гонорейной инфекции. Только при изменениях, связанных с беременностью и возрастом, возможно возникновение кольпита гонорейной этиологии. Гонококки содержат эндотоксин (освобождается при их распаде), поступающий в организм больной. В замкнутых полостях (например, гидро-пиосальпинкс) гонококки погибают, чему способствует их собственный эндотоксин. Иммунитет к гонококку практически не вырабатывается. Имеются указания на возможность возникновения относительно нестойкого иммунитета к «собственному» штамму гонококков. Гонококки чувствительны к повышенной температуре (выше 40° С), высыханию, действию химических соединений. Под влиянием антибиотиков, сульфаниламидных и других препаратов происходит изменение морфологических, биологических и тинкториальных свойств гонококков. Указанные свойства изменяются также при длительном течении заболевания. Установлено наличие особой формы существования гонококков (так называемые L-формы), отличающейся от типичной морфологическими и биологическими свойствами. L-формы гонококков в соответствующих условиях могут вновь приобрести типичные свойства возбудителя. Инкубационный период при гонорее обычно длится 3—4 дня. Первый очаг заболевания может быть полностью излечен в сравнительно короткий срок. При неправильном лечении или отсутствии его инфекционный очаг существует длительное время. Гонорейный процесс распространяется в основном по продолжению. При этом поражаются слизистая оболочка матки и маточных труб, покровный эпителий яичников и тазовая брюшина. Таким образом, гонорейная инфекция распространяется по «каналам» (каналикулярный путь) в отличие от септической инфекции, которая распространяется лимфогенным и гематогенным путями.

Различают следующие формы гонореи: 1) свежая гонорея — а) острая, б) подострая, в) торпидная; 2) хроническая гонорея; 3) латентная гонорея. К свежей торпидной (асимптомной) форме относятся заболевания, протекающие без симптомов или с незначительными проявлениями, но у больных обнаруживаются гонококки. Латентная гонорея характеризуется тем, что симптомы заболевания отсутствуют, гонококки не обнаруживаются, а больные являются несомненным источником заражения. Подострой формой свежей гонореи принято (условно) считать заболевание, начавшееся не более 2 нед назад и характеризующееся субфебрилитетом и нерезко выраженными клиническими симптомами. Хронической считается гонорея при длительности заболевания более 2 мес, а также в случаях, когда начало его установить не удастся.

По степени распространения заболевания различают гонорею: а) нижнего отдела половых органов и мочевыводящих путей; б) верхнего отдела половой системы (восходящая гонорея). В первую группу входят гонорейные заболевания канала шейки матки (не выше внутреннего зева), уретры, парауретральных ходов и выводных протоков больших вестибулярных желез. К восходящей форме относят гонорейные заболевания матки (эндометрия), придатков и брюшины.

ГОНОРЕЯ НИЖНЕГО ОТДЕЛА МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. Наиболее часто поражаются уретра (90%) и слизистая оболочка цервикального канала (85—90%). Обычно у больных наблюдается одновременное поражение уретры и шейки матки; изолированное существование указанных очагов инфекции бывает редко. Гонорейное поражение вестибулярных желез, парауретральных ходов наблюдается реже, прямой кишки — редко. В настоящее время свежая гонорея нижнего отдела мочеполовых путей протекает без ярко выраженных клинических симптомов, в связи с чем больные обращаются к врачу несвоевременно.

Гонорейный уретрит. Клинические проявления уретрита обычно мало выражены даже в острой стадии заболевания (свежая, острая гонорея). Отмечаются незначительная боль и жжение в начале мочеиспускания. Некоторые больные проявлений уретрита не ощущают совсем. Хронический уретрит протекает с незначительными дизурическими явлениями. При исследовании больной в острой стадии заболевания обнаруживают гиперемию и отечность слизистой оболочки вокруг наружного отверстия уретры, слизисто-гнионые или гнионые

выделения, нередко содержащие гонококки. При распространении инфекции на парауретральные ходы отмечается гиперемия в области их выводных протоков. При хроническом уретрите гиперемия в области наружного отверстия уретры мало выражена, выделения мутноватые, небильные. При пальпации через переднюю стенку влагалища отмечается уплотнение уретры.

Гонорейный эндоцервицит. Гонококки поражают неповрежденную слизистую оболочку канала шейки матки. Под влиянием гонококкового эндотоксина происходят повреждение и слушивание покровного эпителия, гонококки проникают в шеечные железы и подэпителиальный слой, образуя воспалительные инфильтраты. Экссудат в начале заболевания имеет серозно-слизистый характер, а в дальнейшем — слизисто-гноеный. В хронической стадии выделения бывают слизистые и мутные от примеси лейкоцитов и слушающихся клеток эпителия.

К л и н и к а. В острой стадии заболевания отмечаются обильные выделения из влагалища, иногда незначительные боли внизу живота. Осмотр шейки матки с помощью зеркал в этой стадии позволяет обнаружить слизисто-гноевидные выделения из канала шейки матки, покраснение вокруг наружного зева, иногда небольшую эктопию отечной, гиперемированной слизистой оболочки. В хронической стадии заболевания жалобы отсутствуют или имеют место мутноватые (слизистые) выделения из половых путей. Гиперемия не выражена, вокруг наружного зева нередко наблюдается эрозия и наботвы кисточки. При длительном существовании воспалительного процесса может возникнуть гипертрофия шейки матки (цервицит).

Гонорейный бартолинит. Гонорейное воспаление больших вестибулярных (бартолиновых) желез. В начале заболевания поражаются выводные протоки желез (каналикулит). При этом возникает гиперемия вокруг наружных отверстий протоков («гонорейные пятна»), незначительные слизисто-гноеные выделения и чувствительность при пальпации желез. При вторичном инфицировании (стафилококк, стрептококк, кишечная палочка) может возникнуть псевдоабсцесс железы, которому сопутствуют температурная реакция, нарушение общего состояния, боль в области наружных половых органов, увеличение и болезненность железы, отечность и гиперемия окружающих тканей. В хронической стадии бартолинита происходит уплотнение ткани желез, уменьшение гиперемии вокруг отверстий выводных протоков. Иногда происходят закупорка выводного протока и образование ретенционной кисты.

Гонорейный кольпит, вульвовагинит. Наблюдаются очень редко у детей, беременных и пожилых женщин.

Гонорейный проктит. Сравнительно редкая локализация гонореи. Возникает вследствие затекания из половых путей выделений, содержащих гонококки. В острой стадии проктит сопровождается болезненными ощущениями, тенезмами. В хронической стадии жалобы почти полностью отсутствуют.

ГОНОРЕЯ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. Восходящим считают гонорейный процесс, распространившийся выше области внутреннего зева шейки матки (поражение эндометрия, придатков матки, тазовой брюшины). Раньше восходящая гонорея наблюдалась у 35—40% больных. В настоящее время гонорея верхних отделов полового аппарата встречается значительно реже. Восходящая гонорея развивается главным образом при несвоевременной диагностике и неправильном лечении. Распространению инфекции на матку, придатки и тазовую брюшину способствуют менструация, послеродовой и послеабортный периоды, зондирование и другие манипуляции на шейке, нарушение гигиены половой жизни. Патологические процессы, совершающиеся при гонорейном эндоцервиците и сальпингоофорите, имеют общие черты с аналогичными заболеваниями септической этиологии. В то же время существуют характерные для гонореи признаки, способствующие распознаванию специфического процесса. Учет этих особенностей важен для своевременной этиотропной и патогенетической терапии.

Гонорейный эндометрит. Обычно возникает после менструации, родов или аборта. При этом поражается базальный слой эндометрия. Проникновение гонококков в матку возможно (реже) в период пролиферации и секреторных превращений слизистой оболочки. Во время менструации инфицированный

функциональный слой отторгается, но излечения не наступает, так как гонококки проникают в остатки желез, располагающиеся в базальном слое эндометрия. Воспалительный процесс тормозит регенерацию и последующие циклические процессы в эндометрии, поэтому очередная менструация может задержаться, бывает обильной, продолжительной и болезненной. Менструальная функция восстанавливается обычно через 3—4 мес, если воспалительный процесс не перешел на придатки матки и если исчезли изменения в эндометрии. Существование хронического гонорейного эндометрита нельзя считать окончательно доказанным.

К л и н и к а. Отмечаются ощущение тяжести внизу живота, водянистые или серозно-гнойные выделения. Повышение температуры тела наблюдается в случае затруднения оттока экссудата из матки. Матка чувствительна при пальпации, имеет обычную консистенцию, слегка увеличена в размерах. При длительном существовании постгонорейных изменений может возникнуть некоторое уплотнение матки, а также нарушение менструальной функции (меноррагии). Послеродовой гонорейный эндометрит отличается от аналогичного заболевания септической этиологии более поздним проявлением (в начале 2-й недели после родов) и наличием обильных гнойных выделений.

Гонорейный сальпингоофорит. Обычно бывает двусторонним (септический сальпингоофорит нередко бывает односторонним). В острой стадии воспаления возникают гиперемия и отек складок слизистой оболочки, лейкоцитарная инфильтрация стромы, дистрофия и десквамация покровного эпителия, ведущие к слипанию и срастанию верхушек складок, образование экссудата (серозного, серозно-гнойного). В подострой стадии указанные явления постепенно стихают, нередко образуются сактосальпинксы. В хронической стадии преобладают рубцово-спаечные процессы, маточные трубы деформируются. Моторная функция труб снижена, проходимость их часто нарушается. Яичники инфицируются в результате проникновения гонококков, содержащихся в экссудате, из абдоминальных отделов труб. Нередко возникают гидро- и пиосальпинксы, гнойники яичника, тубо-овариальные кисты. Эти изменения не являются специфическими для гонорей и могут возникнуть при септической инфекции.

Гонорейный пельвиоперитонит — воспаление брюшины малого таза. Нередко сопутствует гонорейному процессу в придатках матки. Процесс обычно начинается с брюшинного покрова маточных труб, а затем распространяется на периметрий и брюшину малого таза. Гонорейный пельвиоперитонит характеризуется склонностью к образованию спаек и сращений, что способствует быстрому ограничению процесса. Этим гонорейное поражение брюшины малого таза отличается от пельвиоперитонита септической этиологии, который медленнее ограничивается, чаще сопровождается образованием гнойного экссудата и более значительной интоксикацией. Поэтому при гонорее относительно редко происходит распространение воспалительного процесса за пределы малого таза.

К л и н и к а. Симптомы гонорейного сальпингоофорита и пельвиоперитонита сходны с признаками аналогичных заболеваний септической этиологии. В то же время в симптоматологии и клиническом течении гонорейного процесса имеются некоторые особенности. Начало заболевания иногда протекает при маловыраженных симптомах (недомогание, незначительные боли, непродолжительный субфебрилитет). У многих больных в острой стадии сальпингоофорита возникают сильные боли, диспепсические явления, тахикардия, повышается температура тела. Отмечаются признаки раздражения брюшины, значительная болезненность, отечность, увеличение придатков матки. По сравнению с воспалением септической этиологии эти симптомы сравнительно быстро стихают, процесс переходит в подострую, а затем и хроническую стадию. При хроническом сальпингоофорите нередко наблюдаются следующие клинические проявления: 1) расстройства менструальной функции (продолжительные, болезненные, иногда обильные, реже скудные и редкие менструации), связанные с изменениями в яичниках и эндометрии; 2) нарушение генеративной функции: бесплодие, невынашивание беременности. Причиной бесплодия могут быть нарушение проходимости труб и расстройство функции яичников. Изменения в трубах **бывают** причиной внематочной беременности; 3) болевой синдром —

пайболее постоянный симптом сальпингофорита гонорейной и септической этиологии. Боли усиливаются после охлаждения, перенапряжения, интеркуррентных заболеваний. В хронической стадии и при остаточных явлениях перенесенного воспаления нередко наблюдается несоответствие между выраженностью болевых ощущений и данными исследования половых органов; 4) патологические выделения из половых путей, связанные с сопутствующим эндоцервицитом (постгонорейные явления). К непостоянным симптомам относят дизурические явления (цисталгия и др.), причиной которых могут быть сопутствующие заболевания мочевыводящих путей или эндокринные расстройства (недостаточность эндокринной функции яичников и др.). Хроническому сальпингофориту нередко сопутствуют нарушения со стороны кишечника (спастические явления, снижение моторной функции). Для воспаления придатков гонорейной этиологии характерны: а) двусторонний процесс у первично бесплодной женщины; б) сочетание двустороннего сальпингофорита с эндоцервицитом у женщины, в анамнезе которой не было родов, аборт, выскабливаний матки; в) воспаление придатков матки в сочетании с уретритом, бартолинитом (особенно двусторонним).

Диагноз. Распознаванию гонореи способствуют: анамнез (появление заболевания через 3—4 дня после начала половой жизни, случайная половая связь); наличие признаков уретрита, эндоцервицита, изменение менструальной функции и др.: особенности клинического течения (двустороннее воспаление придатков при наличии уретрита, эндоцервицита у первично бесплодной женщины и др.); данные объективного исследования. Клиническое исследование позволяет распознать гонорею с достаточной степенью вероятности. Однако диагноз становится вполне убедительным только при обнаружении возбудителя заболевания. Лабораторная диагностика гонореи приобретает особое значение в связи с тем, что применение современных антибактериальных препаратов нередко приводит к возникновению малосимптомных, стертых форм болезни. При наличии малейших указаний на возможность гонореи производят бактериоскопическое исследование выделений из канала шейки матки, уретры, парауретральных ходов и наружных отверстий больших желез преддверия (бартолиновы железы). Выделения берут тупой ложечкой или петлей, наносят на предметное стекло и окрашивают по Граму. При свежей острой гонорее бактериологическое исследование обычно бывает недостаточным для ее выявления. При хронической гонорее бактериоскопический метод позволяет поставить правильный диагноз чаще всего после применения провокации. К методам провокации относятся: а) смазывание слизистой оболочки шеечного канала и уретры раствором Люголя или нитрата серебра (для уретры — 0,5%, для шейки — 2—3%); б) регионарное введение гоновакцины под слизистую оболочку шеечного канала (200 млн. микробных тел); в) физиотерапевтические процедуры (индуктотермия, электрофорез цинка с помощью шеечного или влагалищного электрода, ультразвук, лечебные грязи). Исследование производится через 1—3 дня после провокации. Своеобразной биологической «провокацией» является менструация, поэтому мазки из шейки матки рекомендуется брать на 2—3-й день менструации. Если при помощи бактериоскопического метода диагноз поставить не удастся, нужно применить культуральный метод исследования. Посевы производят на специальные питательные среды (мясо-пептонный агар, приготовленный на кроличьем бульоне с прибавлением асцитической жидкости, дефибринированной или цельной крови человека и др.). Существуют специальные среды, которые позволяют сохранить и транспортировать исследуемый материал в лаборатории, расположенные за пределами данного лечебно-профилактического учреждения. Серологическая реакция (реакция связывания комплекса по Борде — Жангу) в диагностике гонореи в настоящее время особой роли не играет.

Вспомогательное диагностическое значение имеет цитобактериологическое исследование мазков. Различают следующие картины: I (k_1) — большое количество сегментоядерных лейкоцитов, наличие гонококков, другой флоры нет; II (k_2) — большое количество лейкоцитов и эпителиальных клеток (десквамация), флоры нет; такой мазок подозрителен на гонорею, необходимо повторное исследование (бактериологическое, культуральное); III (k_3) — небольшое коли-

чество лейкоцитов, обилие разнообразных микробов. Мазок не характерен для гонорей.

Лечение. При свежей гонорее и восхождении процесса лечение проводят в условиях стационара. Рекомендуются постельный режим, гигиенические процедуры, симптоматическое лечение. Основное лечение сводится к применению антибактериальных препаратов. При свежей гонорее нижнего отдела половых органов назначают пенициллин по 200 000 ЕД внутримышечно с интервалами в 3—4 ч (курсовая доза 2 000 000 ЕД). При восходящей гонорее курсовые дозы пенициллина колеблются от 3 000 000 до 3 500 000 ЕД. Разовая доза для детей составляет 50 000—100 000 ЕД (в зависимости от возраста). Курсовые дозы соответствуют таковым у взрослых. Из препаратов пенициллина заслуживают упоминания бициллин-1, бициллин-3, феноксиметилпенициллин. Бициллин-1 и бициллин-3 вводят по 600 000 ЕД с интервалом в 24 ч, а при дозе 1 200 000 ЕД — с интервалом 48 ч (курсовые дозы те же, что и пенициллина). Феноксиметилпенициллин назначают внутрь по 200 000 ЕД 6 раз в сутки за $\frac{1}{2}$ —1 ч до еды. Ночной перерыв не должен превышать 7 ч. Курсовая доза препарата при гонорее нижнего отдела половых органов — 4 000 000 ЕД, при восходящей гонорее — 8 000 000 ЕД и более. Левомицетин назначают внутрь по 0,5 г в течение первых 2 сут 6 раз в день через равные промежутки с ночным перерывом в 7—8 ч, в последующие дни — 4 раза в день. Детям 5—7 лет — по 0,025 г 4 раза в день (разовая доза для детей 0,02 г/кг). Курсовая доза при гонорее нижнего отдела половых органов — 6 г (для детей 5—6 г), при восходящем процессе — 8 г и более. Хлортетрациклин, тетрациклин, окситетрациклин назначают внутрь: в течение первых 2 сут по 0,3 г 5 раз в день через равные промежутки, в последующие дни по 0,2 г 5 раз в день. Ночной перерыв 7 ч. Курсовая доза при гонорее нижнего отдела половых органов — 5 г (5 000 000 ЕД), при восходящей гонорее — 8 г (8 000 000 ЕД). В дни приема препаратов группы тетрациклина рекомендуется вводить нистатин по 500 000 ЕД 3 раза в день. Олететрин назначают внутрь: в 1-й день — 1 500 000 ЕД (1-й прием 500 000 ЕД, последующие 4 приема по 250 000 ЕД), в остальные дни — по 250 000 ЕД 4 раза в день; ночной перерыв 8 ч. Курсовая доза 200 000 ЕД при неосложненной гонорее и 3 000 000 ЕД при осложненной. 7 000 000 ЕД. Эритромицин дают внутрь 2 дня по 400 000 ЕД 6 раз в день, в остальные дни по 400 000 ЕД 4 раза в день. Курсовая доза при гонорее нижнего отдела половых органов 6 000 000 ЕД, при восходящей гонорее — 8 000 000 ЕД и более. Мономицин применяют по 500 000 ЕД в 0,5% растворе новокаина. Инъекции делают внутримышечно с интервалом 12 ч. Курсовая доза 2 000 000 ЕД при неосложненной гонорее и 3 000 000 ЕД при осложненной.

Комплексное (одновременное) лечение несколькими антибиотиками проводят при тяжело протекающих формах восходящей гонорей, наличии смешанной инфекции, безуспешном последовательном применении антибиотиков. Сульфаниламидные препараты назначают при непереносимости антибиотиков (норсульфазол, сульфадимезин и другие препараты назначают по 1 г 5 раз в день в течение 4 дней). Вакциноterapia рекомендуется при торпидном течении гонорей, восходящем процессе и в хронической стадии заболевания. Гоновакцину применяют внутримышечно (однократно вводят 200—250 млн. микробных тел, при торпидной форме — 300—350 млн.). Инъекции повторяют через 2—3 дня в зависимости от реакции организма. При выраженной общей и очаговой реакциях (повышение температуры, боли, нарушение общего состояния и др.) последующую дозу гоновакцины не увеличивают; если реакция не выражена, дозу повышают на 150—200 млн. микробных тел; число инъекций 4—5. У женщин с торпидной и хронической формами гонорей можно вводить гоновакцину под слизистую оболочку уретры и шейного канала (только в стационаре!). Начинают с 30—40 млн. микробных тел, постепенно повышая их число до 100—150 млн. Вакциноterapia сочетают с применением пенициллина. В комплексной терапии применяют аутогемотерапию, протеинотерапию, симптоматические средства.

Местные методы лечения применяются в хронической стадии гонорей нижних отделов мочеполовой системы, если антибиотик не привели к ликвидации процесса в начальной стадии, при несвоевременном их примене-

нии, торпидной форме гонореи. В острой стадии местные процедуры не назначают. При хроническом и подостром уретрите наряду с антибиотиками применяют промывание уретры теплым (38—40° С) раствором перманганата калия (1:6000). Рекомендуются инстилляция в уретру 1—2% раствора протаргола (3—5 мл); раствор удерживается в уретре 2—3 мин. При хроническом и подостром эндocerвиците назначают ванночки с 3—5% раствором протаргола, электрофорез цинка.

При воспалении большой вестибулярной железы в острой стадии болезни применяют сидячие ванны, электрическое поле УВЧ, при нагноении — вскрытие абсцесса. В хронической стадии при наличии кисты или рецидивирующего псевдоабсцесса производят вылушивание железы.

Общие принципы лечения воспалительных заболеваний верхних отделов половых органов неспецифической и гонорейной этиологии. Лечение воспалительных заболеваний матки, придатков, тазовой брюшины септической и гонорейной этиологии проводится по общим правилам с учетом специфики процесса. В острой стадии принципы лечения заключаются в следующем: 1) лечение в условиях стационара, где обеспечивается полный покой; 2) антибактериальная терапия по схемам, принятым для восходящей гонореи и септических заболеваний; 3) симптоматическое лечение; 4) регулирование функций нервной системы (седативные), органов пищеварения, мочевыводящих путей. В подострой стадии метроэндометрита, сальпингоофорита можно начинать физиотерапию под строгим контролем реакций организма (температурная реакция, лейкоцитоз, СОЭ, болевые ощущения и др.). Применяют ультрафиолетовую эритемотерапию или электрическое поле УВЧ. В подострой стадии допустимо использование электрофореза лекарственных веществ (амидопиррина, салицилата натрия, цинка, при маточных кровотечениях — кальция).

В хронической стадии воспалительных заболеваний, вызванных гонококками, стафилококками, стрептококками, кишечной палочкой и др., лечение должно быть комплексным с целью воздействия на очаг заболевания и системы организма, функции которых нарушены в результате длительного существования патологического процесса в половом аппарате. Применение антибактериальных препаратов не обосновано, так как микробы в очаге заболевания у большинства больных отсутствуют. Кроме того, длительное применение фармакологических препаратов нецелесообразно в связи с возможностью возникновения аллергических реакций, лекарственной непереносимости, дисбактериоза. Большое значение имеют физиотерапия, грязелечение и другие природные факторы. Физиотерапию используют при отсутствии противопоказаний (злокачественные новообразования, заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, болезни крови, активный туберкулез, острые воспалительные заболевания половых органов). При обострении хронического процесса и наличии признаков экссудации (без нагноения!) можно применить индуктотермию или магнитное поле УВЧ, или микроволновую терапию. Если обострение наблюдается у ослабленных больных, можно назначить лекарственный электрофорез цинка или кальция (при наличии маточных кровотечений). При резидуальных явлениях и стойком болевом синдроме целесообразно применение импульсных токов низкой и повышенной частоты (диадинамические, синусоидальные модулированные, флюктуирующие). При хронических воспалительных процессах и преобладании спаечных изменений с успехом применяют ультразвук в непрерывном или импульсном режиме, электрофорез йода или гиалуронидазы. В хронической стадии воспалительных заболеваний назначают также озокерит и лечебные грязи, которые применяются в виде аппликаций и влагалищных тампонов. Грязелечение можно сочетать с физиотерапией. Местное лечение воспалительных заболеваний проводят в комплексе с методами воздействия на нервную, сосудистую и другие системы организма. К ним относятся общеукрепляющие средства, лечебная гимнастика, водолечение и др. При воспалительных заболеваниях могут возникнуть показания к хирургическому лечению. К ним относятся: пиосальпинкс и пиовариум, тубо-овариальные образования (воспалительной этиологии), не поддающиеся лечению, подозрение на бластоматозный процесс, сочетание воспалительного процесса с новообразованиями половых органов.

ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. Этиология и патогенез.

Генитальный туберкулез вызывается микобактериями туберкулеза, которые наносятся в половые органы из других источников (чаще всего из легких, реже из кишечника) преимущественно гематогенным путем. Возможность первичного поражения туберкулезом половой системы отрицается. Частоту генитального туберкулеза определить затруднительно в связи с тем, что иногда он остается нераспознанным. Генитальный туберкулез наблюдается у 1—3% больных сальпингоофоритом; гистологически туберкулезный процесс выявляется у 7—19% больных, оперированных по поводу воспалительных заболеваний половых органов. Генитальный туберкулез чаще всего выявляется у молодых женщин (20—30 лет); он наблюдается у детей, а также в юном и пожилом возрасте. Попадание микобактерий в половые органы чаще всего происходит в юные годы, но клинические признаки заболевания проявляются в период полового созревания, с началом половой жизни или позднее в связи с неблагоприятными воздействиями (переохлаждение, интеркуррентные заболевания и др.). Наиболее часто туберкулезом поражаются маточные трубы (85—90%), матка (35—40%), реже яичники (15—20%). Сравнительно редко наблюдается туберкулезный процесс в области шейки матки, влагалища и наружных половых органов (1—2%). Поражение труб бывает обычно двусторонним. Туберкулезу матки и других отделов половой системы почти всегда сопутствует туберкулез труб.

К л а с с и ф и к а ц и я. Различают следующие формы туберкулеза половых органов: 1) экссудативная форма, характеризующаяся поражением труб и брюшины с образованием серозного выпота, казеозно-серозных скоплений; 2) продуктивно-пролиферативная форма — экссудация выражена слабо, преобладает процесс образования туберкулезных бугорков; 3) фиброзно-склеротическая форма — поздняя стадия процесса, для которой характерны склерозирование пораженных тканей, образование спаек, рубцов, внутриматочных сгустков.

К л и н и к а. Проявления туберкулеза половых органов крайне разнообразны. Особенности клинического течения зависят от степени поражения половых органов, реактивности организма, условий среды, а также от характера лечебной помощи. Типичными особенностями всех форм генитального туберкулеза являются длительное течение, многократные обострения под влиянием неспецифических раздражителей (охлаждение, нарушение гигиены половой жизни, переутомление, интеркуррентные заболевания, диагностические выскабливания матки и др.). Для туберкулеза придатков и матки характерно нарушение менструальной (гипоменструальный синдром, реже — аменорея, меноррагия) и генеративной функций. Последнее чаще всего проявляется первичным (реже вторичным) бесплодием. Стойкое бесплодие характерно для генитального туберкулеза, который протекал бессимптомно, не был вовремя диагностирован или когда проводимое лечение было недостаточным.

Правильное применение современных методов терапии (антибактериальные препараты, общеукрепляющее лечение) может предупредить изменения, ведущие к бесплодию. Однако возникающая беременность нередко бывает внематочной или заканчивается самопроизвольным выкидышем. Часто наблюдается гипофункция яичников (недостаточность обеих фаз менструального цикла, преобладание нарушения второй фазы, ановуляция), иногда возникает нарушение функции коры надпочечников с явлениями гирсутизма. Заболевание часто начинается незаметно, симптомы его мало выражены. Большинство больных обращаются к врачу с единственной жалобой на бесплодие или нарушение менструальной функции. В настоящее время реже наблюдается острое начало заболевания, характеризующееся резким нарушением общего состояния, высокой температурой, сильными болями, диспепсическими и дизурическими явлениями. Реже встречаются резко выраженные изменения в очаге поражения. Это связано с успехами лечения и профилактики туберкулеза.

Д и а г н о з. Устанавливают в результате тщательного изучения анамнеза, анализа клинических данных и применения специальных методов исследования. В анамнезе важную роль играют указания на контакт с больными туберкулезом, перенесенные в детстве перитонит, туберкулез легких, костей, суставов и других органов, повторное заболевание плевритом, поражение шейных

лимфатических узлов, возникновение воспалительного процесса в молодом возрасте. При объективном исследовании большое значение имеют выявление специфических изменений (или их последствий) в легких и других органах, субфебрилитет, пониженное питание. Однако при туберкулезе половых органов общее состояние женщины может быть вполне удовлетворительным, а данные бимануального исследования нехарактерны. Туберкулез шейки матки, влагалища, наружных половых органов распознается путем осмотра (язва с неровными краями, покрытая красновато-желтым налетом) и гистологического исследования иссеченных кусочков тканей.

Пробы с туберкулином. Распознаванию туберкулеза половых органов способствуют туберкулиновые пробы: Пирке, Манту, Коха. Наибольшее диагностическое значение имеет проба Коха, заключающаяся в подкожном введении 20 ТЕ (туберкулиновых единиц) туберкулина. Обращают внимание на уколочную и общую реакцию, а особенно на очаговую реакцию. Она появляется обычно через 24—48 ч и выражается в пастозности и болезненности в области как придатков матки, так и самой матки. Для выявления микобактерий туберкулеза применяют бактериологическое и бактериоскопическое исследование крови, жидкости, полученной путем пункции из очага воспаления, прививку пунктата морским свинкам.

Гистеросальпингография позволяет выявить изменения, характерные для туберкулеза маточных труб и матки: ригидность труб, множественные стриктуры, расширения, кальцификацию в области труб, яичников, лимфатических узлов; в матке возможны синехии, уменьшение размеров (гипоплазия). Гистологическое исследование соскоба эндометрия и материала (биопсия) из язв шейки матки, влагалища, наружных половых органов является ценным методом диагностики туберкулеза. Наряду с этим можно использовать цитологический метод диагностики туберкулезного эндометрита, основанный на исследовании материала, полученного путем аспирации из матки. В материале находят элементы туберкулезной гранулемы (эпителиоидные и гигантские клетки). Диагноз туберкулеза основывается на совокупности результатов исследования.

Лечение комплексное. Больным назначают соответствующий общий режим, рациональное питание, химиотерапию, симптоматическое и санаторно-курортное лечение. В некоторых случаях прибегают к операции. Общий режим и питание определяются индивидуально соответственно общему состоянию женщины и клиническому течению заболевания. Осуществление сложных диагностических процедур и главных этапов лечения требует госпитализации. Симптоматическое лечение (болеутоляющие, седативные средства, средства, регулирующие функции органов пищеварения, и др.) проводится по показаниям. Основное значение имеет антибактериальная терапия. Ее проводят в два этапа. Первый этап — непрерывный прием препаратов в течение 6—10 мес. В первые 2—3 мес применяют туберкулостатические препараты: стрептомицин, ПАСК, изониазид (тубазид), фтивазид. Затем от интенсивного лечения переходят к применению двух препаратов: ПАСК и одного из препаратов изоникотиновой кислоты. Это первоначальное лечение является очень важным этапом: оно в основном ведет к стабилизации патологического процесса. Второй этап — интермиттирующая терапия (препараты принимают через день или 2—3 раза в неделю). Ввиду склонности генитального туберкулеза к обострению в весенне-осенний период лечение осуществляют и в это время. Курс лечения составляет 1½—2 года. В течение второго этапа обычно используют два противотуберкулезных препарата. Стрептомицин назначают при острых, подострых и инфильтративных формах. Срок лечения не должен превышать 3 мес (не более 100 г препарата на курс). Стрептомицин вводят внутримышечно по 1 г в сутки. При туберкулезе придатков матки половину суточной дозы стрептомицина вводят внутримышечно (по 0,25 г 2 раза в день), а половину — в очаг поражения (через свод влагалища). При туберкулезном эндометрите половину суточной дозы вводят в шейку матки. Тубазид применяют по 0,3 г 2 раза в день или по 0,2 г 3 раза в день, ПАСК — по 8—12 г в сутки. Длительность лечения ими зависит от характера процесса, переносимости препарата и успеха лечения. Если непрерывная терапия в течение 6—8 мес не дает эф-

Фекта, следует ставить вопрос об оперативном лечении. Существуют специальные санатории для лечения больных генитальным туберкулезом (Крым, Московская область и др.), где климатотерапия сочетается с применением специальных методов лечения. В настоящее время изучается возможность использования физиотерапевтических методов и грязелечения при остаточных явлениях и последствиях туберкулеза половых органов (склерозирование, рубцевание, гипофункция яичников и др.).

НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ. Обусловлены нарушением секреции половых гормонов яичниками при отсутствии беременности, органических и воспалительных изменений гениталий, а также системных заболеваний, связанных с нарушением свертываемости крови. Чаще всего они возникают во время становления менструального цикла (ювенильные кровотечения) или в период угасания функции яичников (климактерические кровотечения). У женщин детородного возраста дисфункциональные кровотечения обычно связаны с воспалительными заболеваниями половой системы или являются одним из первых симптомов нарушения функционального состояния системы гипоталамус — гипофиз — яичники.

Этиология. Причиной дисфункциональных кровотечений могут быть психические потрясения, неблагоприятные материально-бытовые условия, смена климата, острые и хронические инфекции, интоксикации, авитаминоз, профессиональные вредности, умственное и физическое переутомление, воспалительные процессы гениталий, нарушение функции щитовидной железы, коры надпочечников и др. Под влиянием неблагоприятных факторов изменяется функциональное состояние гипоталамо-гипофизарной системы, что проявляется прежде всего нарушением циклической секреции лютеинизирующего гормона, которое приводит к ановуляции. Дисфункциональные кровотечения всегда бывают проявлением начальных стадий развития патологического процесса в гипоталамо-гипофизарной системе, в связи с чем такие заболевания, как акромегалия, болезнь Иценко — Кушинга, сначала могут характеризоваться дисфункциональными кровотечениями; только по мере прогрессирования процесса возникает более глубокое угнетение гипоталамо-гипофизарной системы, сопровождающееся аменореей. Дисфункциональные кровотечения типа метроррагии по своему характеру, как правило, бывают ановуляторными в результате персистенции или атрезии фолликула.

При персистенции фолликул достигает стадии зрелости, но овуляции не происходит. Персистирующий фолликул более длительно выделяет эстрогены в большом количестве, что вызывает гиперплазию эндометрия с последующим его беспорядочным отторжением на почве нарушения кровоснабжения и появлением очагов некроза. В связи с отсутствием овуляции не происходит образования желтого тела и секреции прогестерона во второй фазе цикла, необходимого для секреторной трансформации пролиферированного эндометрия и нормального его отторжения. Атрезия фолликулов — обратное развитие незрелого фолликула, сопровождающееся снижением секреции эстрогенов, что стимулирует, согласно закону «обратной связи», выделение гонадотропинов, обуславливающих рост нового фолликула. Иначе говоря, атрезия является непрерывным процессом созревания и гибели неполноценных фолликулов, никогда не достигающих стадии зрелости, необходимой для овуляции. Атрезия фолликулов сопровождается волнообразной секрецией эстрогенов с малым размахом колебаний на невысоком уровне, что приводит к длительному постоянному эстрогенному воздействию на эндометрий с развитием в нем гиперпластических процессов. Дисфункциональные кровотечения в результате ановуляции характеризуются при персистенции фолликула чаще гиперэстрогенией, при атрезии фолликулов — гипозэстрогенией. Характерной особенностью обоих видов ановуляции является отсутствие желтого тела и секреторной трансформации эндометрия. Это приводит к удлинению первой фазы цикла. При атрезии оно более длительно, чем при персистенции фолликула. Таким образом, цикл ста-

новится однофазным. Дисфункциональные кровотечения типа меноррагии чаще наблюдаются при короткой и неполноценной лютеиновой фазе, в результате чего нарушается процесс отторжения эндометрия. Клинически это проявляется гиперполименореей. Установлено, что в возникновении меноррагии большую роль играют гипофункция щитовидной железы и хронические воспалительные процессы гениталий. При меноррагиях менструальный цикл укорачивается и продолжается меньше 21 дня в связи с укорочением второй фазы.

Клиника. Дисфункциональные ановуляторные кровотечения характеризуются чередованием периодов задержки менструации различной продолжительности (от 5—6 нед до 3—4 мес) с последующими кровотечениями. Кровотечения могут быть незначительными, но очень продолжительными (до 1½—2 мес); в некоторых случаях они очень обильные.

Диагноз. Дисфункциональное кровотечение в результате персистенции фолликула распознается на основании задержки очередной менструации на 1—2 нед при наличии симптома зрачка + + + +, карипикнотического индекса, равного 70—80%, длины натяжения шеечной слизи свыше 7—8 см, монофазной базальной температуры, экскреции прегнандиола ниже 1—1,5 мг в сутки. Диагноз дисфункционального кровотечения вследствие атрезии фолликулов ставится на основании более длительной задержки менструации (иногда на 1—2 мес), монотонной кольпоцитогаммы с небольшими колебаниями карипикнотического индекса от 20 до 30%, симптома зрачка + или + +, длины натяжения шеечной слизи 3—4 см, монофазной базальной температуры и экскреции прегнандиола ниже 1—1,5 мг в сутки. При гистологическом исследовании эндометрия, как правило, отсутствует стадия секреции, часто наблюдается гиперплазия или полипоз эндометрия. Правильный диагноз дисфункционального кровотечения тесно связан с хорошо проведенным дифференциальным диагнозом. Прежде всего необходимо исключить все системные заболевания: сердечно-сосудистые, особенно в стадии декомпенсации, болезни системы крови, печени, щитовидной железы, особенно ее гипофункцию. Затем следует провести дифференциальную диагностику с органическими заболеваниями половых органов.

У девочек дисфункциональные кровотечения типа ювенильных следует дифференцировать с гранулезоклеточной опухолью яичника, туберкулезом гениталий, дисгерминомой яичника, опухолью коры надпочечников, раком шейки матки. У женщин детородного возраста дисфункциональные кровотечения необходимо дифференцировать от начинающегося и неполного аборта, внематочной беременности, пузырного заноса, хорионэпителиомы, несостоявшегося аборта (missed abortion), воспалительных заболеваний половых органов в острой и подострой стадиях, фибромиомы матки, особенно субмукозной, аденомиоза, рака шейки и тела матки, гранулезоклеточной и раковой опухолей яичника. У женщин климактерического возраста дисфункциональные кровотечения следует дифференцировать в первую очередь от рака шейки и тела матки, гранулезоклеточной и раковой опухолей яичника, фибромиомы матки, аденомиоза и эрозии шейки матки. Дисфункциональные кровотечения в менопаузе встречаются крайне редко. Обычно кровотечения в этом периоде обуславливаются наличием рака тела матки или яичников, иногда текомой или гранулезоклеточной опухолью.

Лечение. При выборе метода лечения надо учитывать не только характер нарушения менструального цикла и уровень поражения в системе гипоталамус — гипофиз — яичники, но и возраст больной, давность заболевания, степень выраженности анемии, интенсивность и длительность кровотечения, а также сопутствующие заболевания. Ввиду того что в зависимости от дозы гормонального препарата, его вида и длительности приема возможны преимущественно ингибирующий или стимулирующий эффект, заместительное или дополняюще-корригирующее действие, выбор метода лечения в каждом случае нередко является сложной задачей, требующей от врача знания гинекологической эндокринологии и большого опыта. Лечение дисфункциональных кровотечений преследует две цели: остановку кровотечения и предупреждение повторных кровотечений. Гемостаз может быть достигнут путем высываивания

матки, введения эстрогенов, прогестерона, синтетических эстрогено-гестагенных препаратов и андрогенов. У женщин с дисфункциональными кровотечениями гемостаз лучше проводить путем выскабливания матки, что одновременно позволяет подтвердить дисфункциональный характер кровотечения и определить более рациональные методы лечения в зависимости от данных гистологического исследования. От выскабливания желательнее воздерживаться при повышенной температуре, повышенной СОЭ и других признаках воспаления, у девочек, а также если выскабливание производилось меньше чем 6 мес назад. В этой ситуации к выскабливанию матки прибегают только в связи с профузными кровотечениями по жизненным показаниям.

Эстрогены для гемостаза назначают в больших дозах: 0,1% раствор эстрадиола дипропионата по 1 мл внутримышечно каждые 2—3 ч, этинилэстрадиол (микрофоллин) по 0,1—0,2 мг каждые 2—3 ч. Обычно гемостаз наступает в течение 24—48 ч. Если женщина анемизирована, лечение эстрогенами в меньших дозах продолжают еще 10—15 дней, так как иначе сразу по прекращении введения гормонов в ответ на спад их уровня вновь начнется кровотечение. После терапии эстрогенами проводят лечение прогестероном по 10 мг ежедневно в течение 6 дней для получения менструальноподобной реакции. Гемостатическое действие эстрогенов основано на их блокирующем действии на гипоталамо-гипофизарную систему. Кроме того, их введение активизирует пролиферативные процессы в эндометрии, способствует наступлению его быстрой регенерации. Прогестерон для гемостаза назначают при небильном, но длительном кровотечении, иногда в виде кровянистой мази. В некоторых случаях при наличии кровянистых выделений на фоне гипозестрогении прогестерон назначают после предварительного введения небольших доз эстрогенов в течение 4—6 дней (этинилэстрадиол по 0,1—0,05 мг 2 раза в день). Прогестерон с гемостатической целью назначают по 10 мг ежедневно в течение 6—8 дней или по 20 мг в течение 3 дней. Можно рекомендовать одну инъекцию 17-гидроксипрогестерона капроната (250 мг) внутримышечно. Необходимо иметь в виду, что при введении прогестерона на фоне кровотечения возможны три клинических варианта ответной реакции. I. После 2—3 инъекций прогестерона кровотечение значительно усиливается и продолжается в виде обильных выделений еще 6—7 дней, постепенно уменьшаясь, а затем прекращается. Во время усиления кровотечения прерывать лечение прогестероном нельзя, так как не будет гемостатического эффекта. Усиление кровотечения связано с расслабляющим действием прогестерона на матку. В связи с этим целесообразно назначение средств, способствующих сокращению матки (окситоцин внутримышечно или в таблетках, котарнина хлорид, или стиптицин, по 0,05 г 3 раза в день, 10% раствор хлорида кальция по 1 столовой ложке 3 раза в день, инъекции маммофизина и питуитрина по 1 мл внутримышечно). II. После первых инъекций прогестерона кровотечение прекращается, а через 2—4 дня после окончания лечения возобновляется. III. Кровотечение усиливается и во время введения прогестерона и после его окончания, т. е. этот вариант представляет собой сочетание первых двух. Таким образом, полный гемостаз наступает только на 14-й день после окончания лечения.

Синтетические комбинированные препараты, состоящие из гестагенов и эстрогенов (инфекундин, бисекурин, ановлар), имеют наибольшие преимущества для применения с целью гемостаза, так как обладают значительно более выраженным ингибирующим влиянием на гипоталамо-гипофизарную систему и лишены побочного действия, оказываемого эстрогенами и прогестероном, применяемыми в отдельности. Инфекундин (0,1 мг местранола и 2,5 мг норэтинодрела) с целью гемостаза назначают по 4—6 таблеток в день до остановки кровотечения. Гемостаз наступает обычно через 24—48 ч. После этого прием инфекундина продолжается в течение 20 дней по 1 таблетке в день. Через 2 дня после окончания приема препарата наступает менструальноподобная реакция, которая обычно длится 5—6 дней. У девочек при назначении 2 таблеток инфекундина в день гемостаз наступает через 24—48 ч.

Андрогены с целью гемостаза в настоящее время почти не применяют. К ним прибегают только у пожилых женщин, которым в дальнейшем необходимо подавление менструальной функции в связи с наличием фибромиомы

матки небольших размеров или при наличии противопоказаний к синтетическим комбинированным препаратам. Внутримышечно вводят по 1 мл 5% раствора тестостерона 2 раза в день в течение 2—3 дней с целью гемостаза. Затем инъекции тестостерона назначают 2 раза в неделю в течение 6—8 нед. После этого желательно продлить лечение метилтестостероном (по 5 мг 3 раза в день) в течение 2—3 мес.

Для предупреждения возможных кровотечений лечение должно быть направлено на гормональную регуляцию менструального цикла с учетом патогенетических моментов в комбинации с общеукрепляющим, противовоспалительным и другими видами терапии сопутствующих заболеваний. В зависимости от характера нарушения менструального цикла при ановуляции, обусловленной персистенцией фолликула, с выпадением только второй фазы цикла общепринято назначать прогестерон по 10 мг ежедневно в течение 6 дней за 8 дней до ожидаемой менструации в течение 4—6 мес. При ановуляции в связи с атрезией фолликулов нужно проводить циклическую гормональную терапию с последовательным введением эстрогенов в течение первых 10—15 дней цикла и дальнейшим назначением прогестерона по той же схеме во второй фазе цикла. Курс лечения 4—6 мес. Хотя эти виды терапии являются прежде всего заместительными, они одновременно оказывают определенное ингибирующее действие на гипоталамо-гипофизарную систему. Поэтому у некоторых больных после прекращения лечения при легких формах нарушения менструального цикла наблюдается стимулирующий эффект и восстанавливается овуляторный нормальный менструальный цикл. Однако эффективность этих видов преимущественно заместительной терапии незначительна (10—20%).

В настоящее время, исходя из современных представлений о центральном механизме регуляции процессов овуляции, для лечения ановуляции применяют новые гормональные препараты — синтетические эстрогено-гестагенные и кломифен, которые оказывают выраженное центральное действие и поэтому более эффективно стимулируют овуляцию (60—70%). Необходимо иметь в виду, что одни и те же препараты могут оказывать различное действие на функцию гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы в зависимости от ее исходного состояния, дозы препарата и длительности лечения. Кроме того, сочетания различных видов гестагенов и эстрогенов в разных соотношениях позволяют получить преимущественно гестагенный, эстрогенный, андрогенный или анаболический эффект. В зависимости от возраста больной, длительности заболевания, характера нарушения менструального цикла, данных гистологического исследования эндометрия и наличия сопутствующих заболеваний возникает необходимость в назначении разных курсов лечения различными видами эстрогено-гестагенных препаратов. Для регуляции менструального цикла у больных с дисфункциональными ановуляторными кровотечениями на фоне гиперэстрогении с выраженными гиперпластическими изменениями в эндометрии следует назначать препараты типа инфекундина, ановларе. Они содержат такие гестагены, которые оказывают сильное ингибирующее действие на гипоталамо-гипофизарную систему и вызывают выраженные децидуальные изменения в гиперплазированном эндометрии.

Лечение следует начинать с 5—6-го дня искусственного (выскабливание) или естественного цикла по 1 таблетке в день в течение 21 дня. Через 2—3 дня после окончания приема препарата наступает менструальноподобная реакция. На 6-й день после появления кровянистых выделений начинают второй курс лечения; проводят 5—6 таких циклов с перерывом 7 дней. При аденоматозной гиперплазии или подозрении на малигнизацию в конце третьего курса лечения необходимо произвести контрольное выскабливание матки. Если после 6 курсов лечения комбинированными препаратами не появляется овуляторный цикл по данным тестов функциональной диагностики, лечение следует продолжать еще 3—4 мес. Применение хорионического гонадотропина во второй фазе цикла менее эффективно. Что касается лечения андрогенами, то оно, как правило, малоэффективно у женщин моложе 45 лет, так как только временно угнетает функцию яичников и переводит персистенцию фолликула в атрезию, не способствуя появлению овуляции. Для регуляции менструального цикла у больных с дисфункциональными ановуляторными кровотечениями на фоне гиперэстроген-

ности первой фазы цикла при гипозэстрогении следует назначать препараты типа бисекурина в виде прерывистых курсов в течение 2—3 мес с последующим перерывом 2 мес; это способствует стимулирующему действию на систему гипоталамус — гипофиз — яичники и часто приводит к наступлению овуляторных циклов. У больных с ановуляторной синтетической эстрогено-гестагенных препаратов дают «отдых» системе гипоталамус — гипофиз — яичники с появлением стимулирующего эффекта после прекращения их приема как результат rebound, или отраженного эффекта.

При дисфункциональных кровотечениях в климактерическом периоде на 6-й день после высвобождения матки (которое всегда желателно перед назначением синтетических комбинированных препаратов) следует назначать инфекундин в течение 3 курсов по указанной выше схеме как функциональную пробу для оценки гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и определения тактики дальнейшего лечения больной. У половины женщин после проведения такой пробы наступает аменорея, что указывает на истощение этой системы и нецелесообразность ее дальнейшего стимулирования. У другой половины больных проведение пробы, предоставляя «отдых» системе гипоталамус — гипофиз — яичники, вызывает одновременно лечебный стимулирующий эффект и появление нормальных овуляторных менструальных циклов. Все больные с дисфункциональными кровотечениями нуждаются в диспансерном наблюдении, а при выявлении ановуляции — в повторном назначении синтетических эстрогено-гестагенных препаратов или прогестерона во второй фазе цикла при достаточной насыщенности организма эстрогенами для профилактики рецидивирующих дисфункциональных кровотечений. При неадекватной реакции на введение прогестерона, длительном приеме синтетических эстрогено-гестагенных препаратов (больше 1 года), сопутствующих заболеваниях печени, тромбоза в анамнезе, а также у девочек комбинированные препараты можно назначать только во второй фазе цикла за 12 дней до ожидаемой менструации в течение 10 дней по 1 таблетке. Курс лечения 4—6 мес. При дисфункциональных кровотечениях вследствие ановуляции можно рекомендовать лечение кломифеном по 50—100 мг с 5—6-го дня цикла ежедневно в течение 5—7 дней. Кломифен обладает способностью активизировать выделение фолликулостимулирующего гормона с последующим увеличением синтеза эстрогенов и лютеинизирующего гормона, что вызывает наступление овуляции через 10—12 дней после окончания лечения в 70—80% случаев. Кломифен следует назначать женщинам молодого возраста, страдающим наряду с дисфункциональными кровотечениями и бесплодием.

АМЕНОРЕЯ. Отсутствие менструаций в течение 6 мес и более. Появление менструаций один раз в 2—3 мес носит название олигоменорей. Периодическое наступление менструации 1 раз в 6 мес — 1 год называется спаниоменореей, а сочетание скудных, редких и коротких менструаций — гипоменструальным синдромом (см. *Гипоменструальный синдром*). Отсутствие менструаций у женщин старше 16 лет относят к первичной аменорее, прекращение их после того, как менструация была хотя бы один раз, — к вторичной. Аменорея в период детства, беременности, лактации и менопаузы относится к физиологической. Крптоменорея — скрытая менструация, которая клинически проявляется аменореей вследствие зарращения цервикального канала, пороков развития гениталий или сплошного гимена. Патологическая аменорея — одно из проявлений нарушения менструального цикла, обусловленного различными функциональными и органическими заболеваниями. В зависимости от уровня поражения в системе гипоталамус — гипофиз — яичники — матка принято различать гипоталамическую, гипофизарную, яичниковую и маточную формы аменорей. Кроме этого, аменорея может быть обусловлена нарушением жирового обмена, (метаболическая аменорея), функции коры надпочечников, щитовидной железы и гиперпролактинемией.

Гипоталамическая аменорея. Встречается в 60% случаев, чаще бывает функциональной и, реже, органического характера. К ней относятся следующие виды аменорей.

Психогенная аменорея, возникающая вследствие психических стрессов, связанных со смертью близких, катастрофой, тяжелыми семейными конфликтами,

испугом и др. К психогенной относится аменорея военного времени. Ее возникновение можно объяснить чрезмерным выделением АКТГ при стрессе или нервном напряжении, что вызывает угнетение выработки гонадотропных гормонов передней долей гипофиза, особенно лютеинизирующего, вследствие чего наблюдается низкая экскреция эстрогенов.

Синдром Киари — Фроммеля, или аменорея и галакторея, характеризуется появлением аменореи, длительной галактореей, умеренным ожирением, выраженной атрофией матки и яичников. Может носить функциональный характер после приема больших доз транквилизаторов, психической травмы, связанной с удалением матки, при «ложной беременности» и в послеродовом периоде. Синдром может быть обусловлен гиперфункцией эозинофильных клеток и хромобластной аденомой аденогипофиза, что также вызывает снижение секреции гонадотропинов и значительное повышение секреции пролактина.

«Ложная беременность» возникает у женщин с резко выраженным неврозом, часто в связи с чрезмерным желанием иметь ребенка, и характеризуется появлением аменореи в сочетании с тошнотой, рвотой и прибавкой веса. У таких женщин часто отмечается повышение экскреции гонадотропинов и появление персистирующего желтого тела, что может вызывать слабopоложительную реакцию на беременность и секреторную трансформацию эндометрия.

Нервная анорексия, как правило, появляется у молодых девушек вследствие психической травмы и характеризуется аменореей, отвращением к пище, слабостью, пониженным основным обменом, кахексией, гипогликемией, брадикардией. Часто вследствие голодания возникает гипофункция щитовидной железы и коры надпочечников. Необходимо дифференцировать нервную анорексию с аддисоновой болезнью, гипофизарной кахексией.

Аменорея на почве истощающих заболеваний и интоксикаций возникает как результат временного подавления гонадотропной активности аденогипофиза во время заболевания с последующим восстановлением менструальной функции при выздоровлении. Аменорея возможна при диабете, тяжелых заболеваниях печени и сердечно-сосудистой системы. Кроме того, аменорея появляется у каждой третьей больной шизофренией и маниакально-депрессивным психозом.

Адипозо-генитальная дистрофия, или синдром Бабинского — Фрелиха, развивается в результате дисфункции гипоталамо-гипофизарной области неясного генеза и редко обуславливается поражением межзачаточной-гипофизарной области хромобластной аденомой. Характерной триадой для этого синдрома является ожирение, снижение гонадотропной функции аденогипофиза и вторичный гипогонадизм. Ожирение больше выражено в области нижней части живота, молочных желез, плеч, бедер. Больные невысокого роста с короткими конечностями и шейей, толстыми костями, мужским строением таза, типом оволосения и гипертрихозом. Экскреция гонадотропинов (особенно ФСГ) и эстрогенов снижена. Если синдром вызывается наличием опухоли, то появляются головные боли, нарушение зрения и др.

Синдром Лоренса — Муна — Бидля обуславливается врожденным генетическим пороком мезэнцефалона. Характеризуется аменореей, ожирением, снижением гонадотропной функции аденогипофиза в сочетании с умственной отсталостью, полидактилией, прогрессирующим дегенерационным ретинитом, иногда приводящим к слепоте.

Все виды гипоталамической аменореи всегда вторично функционально вовлекают в патологический процесс аденогипофиз, вызывая снижение его гонадотропной функции.

Гипофизарная аменорея. В основном имеет органическое происхождение. Наступает в результате гибели большей части ткани аденогипофиза с замещением ее соединительной тканью (синдром Шихана, болезнь Симмондса) либо развития опухоли аденогипофиза с поражением базофильных или ацидофильных клеток (акромегалия, болезнь Иценко — Кушинга).

При синдроме Шихана аменорея является результатом пангипопитуитаризма. Синдром возникает при некрозе 90% ткани аденогипофиза, наступившем вследствие массивной кровопотери в послеродовом периоде и гиповолемии-

ческого шока, что вызывает резкий и длительный спазм сосудов аденогипофиза с последующим ишемическим некрозом. Клинически синдром Шихана характеризуется отсутствием лактации, аменореей, исчезновением оволосения наружных половых органов, признаками гипотиреоза и гипокортицизма, атрофией наружных и внутренних гениталий, астенией, адинамией. По мере развития заболевания прекращается секреция вначале гонадотропинов, затем тиреотропного гормона и в последнюю очередь АКТГ. В тяжелых случаях при отсутствии заместительной терапии возможен летальный исход.

При болезни Симмондса аменорея развивается вследствие пангипопитуитаризма, который чаще возникает в результате послеродового септического некроза и спазма сосудов аденогипофиза с последующим их тромбозом или, реже, вследствие разрушения его опухолью гипофиза, туберкулезным, а иногда сифилитическим процессом. В клинической картине на фоне симптомов, характерных для пангипопитуитаризма, преобладают резкое похудание и атрофия мышц вначале в области лица, затем верхней и, наконец, нижней половины тела. Отмечается резкая атрофия половых и щитовидной желез, коры надпочечников. Влагалищный мазок атрофического типа, основной обмен снижен до — 50%, экскреция гонадотропинов, эстрогенов, 17-кетостероидов и 17-оксикортикостероидов крайне низкая. В случае прогрессирования заболевания смерть наступает при явлениях комы.

Аменорея при опухоли аденогипофиза проявляется различной клинической симптоматикой в зависимости от типа клеток, из которых она образуется. Ацидофильная аденома характеризуется аменореей в сочетании с гигантизмом или акромегалией, так как ацидофильные клетки вырабатывают гормон роста. Развитие опухоли у девочек до наступления окостенения хрящей проявляется гигантизмом, у взрослых женщин опухоль вызывает акромегалию. Аменорея возникает вследствие подавления гонадотропной функции гипофиза чрезмерным выделением гормона роста. Обычно опухоль имеет небольшие размеры. При ее увеличении появляются головные боли, нарушается зрение вплоть до слепоты. Опухоль очень чувствительна к рентгенотерапии. При базофильной аденоме возникает аменорея в сочетании с болезнью Иценко—Кушинга, так как базофильные клетки, вырабатывая чрезмерное количество АКТГ, начинают синтезировать мало гонадотропинов. Клинический симптомокомплекс: аменорея, ожирение, лунообразное лицо, гирсутизм, появление свежих стрий, гипергликемия, гипертония, остеопороз, иногда сахарный диабет. Содержание в крови АКТГ и оксикортикостероидов значительно повышено, экскреция гонадотропинов и эстрогенов низкая. Хромобластная аденома образуется из хромобластных клеток, не обладающих секреторной активностью. Симптоматика связана со значительными размерами опухоли, что вызывает разрушение стенок турецкого седла и появление симптомов сдавления окружающих тканей, головную боль, прогрессирующее нарушение зрения. Эти симптомы часто предшествуют появлению аменореи и бесплодия. Опухоль, как правило, сопровождается развитием ожирения.

Аменорея при гипофизарном нанизме, сопровождаемая врожденной недостаточностью гонадотропных и соматотропного гормонов, чаще связана с источающими заболеваниями, социально-бытовыми и алиментарными факторами, указывающими на гипоталамический генез заболевания. Иногда она может быть обусловлена опухолью и травмой аденогипофиза.

Яичниковая аменорея характеризуется в основном генетически обусловленной и реже приобретенной первичной яичниковой недостаточностью. Различают следующие ее виды.

Дисгенезия гонад, или синдром Тернера,— первичный дефект развития яичниковой ткани, который обуславливается врожденным пороком развития и неполным набором хромосом— 45XO. Возможно, что синдром возникает вследствие повреждения хромосомы в ранней стадии развития яйцеклетки. 80% больных имеют отрицательный половой хроматин. Причиной развития дисгенезии гонад является инфекция или интоксикация в период половой дифференцировки эмбриональных гонад. Клинически этот синдром проявляется первичной аменореей, отсутствием вторичных половых признаков, недоразвитием молочных желез и оволосения гениталий, короткой шеей, низким ростом (135—150

см), выраженным гипогенитализмом, пороками развития, умственной отсталостью, остеопорозом.

Первичная яичниковая недостаточность может быть врожденной при наличии стертой формы дисгенезии гонад с частичным сохранением яичниковой ткани и приобретенной в пре- или постпубертатном периоде в результате тяжелых детских инфекционных заболеваний, воспалительных и опухолевых процессов в яичниках. Телосложение у больных евнухоидное. Экскреция гонадотропинов высокая (выше 100 ЕД в сутки), функционирование яичников кратковременное. Клинически эта патология проявляется аменореей или олигоменореей, чаще высоким ростом больных и длинными конечностями, недоразвитием молочных желез, скудным половым оволосением, поздним наступлением менструаций, бесплодием, выраженным половым инфантилизмом, узким тазом, висцероптозом, кишечной дискинезией, эмоциональной неустойчивостью, недоразвитием мышц и др.

Преждевременная яичниковая недостаточность (ранний климакс) — другая, более легкая, разновидность дисгенезии гонад, при которой происходит преждевременное угасание функции часто неполноценных яичников. Клинически это проявляется наступлением ранней менопаузы в 30—35 лет у внешне нормальных женщин, часто в сочетании с характерными вегетативно-сосудистыми, нервно-психическими и обменно-эндокринными нарушениями. Вторичная аменорея сочетается с приливами жара к голове, головокружениями, головной болью, бессонницей, иногда сердцебиениями и болями в области сердца, раздражительностью, плаксивостью и др.

Тестикулярная феминизация — генетически обусловленное извращение функции мужских гонад, в результате чего семенники у лиц с отрицательным половым хроматинном и кариотипом, включающим Y-хромосому, вырабатывают больше активных в биологическом отношении эстрогенов, чем андрогенов. Клинически это проявляется первичной аменореей у лиц с женским фенотипом, хорошо развитыми молочными железами и наружными половыми органами, но скудным оволосением, недоразвитием или отсутствием влагалища и, как правило, отсутствием матки. Единственной жалобой является аменорея в сочетании с бесплодием.

Склерокистозные яичники, или синдром Штейна — Левенталя, характеризуется нарушением стероидогенеза в яичниках вследствие неполноценности энзимных систем. Клинически это проявляется аменореей или ациклическим кровотечением у больных с ожирением, бесплодием, гирсутизмом и двусторонним увеличением яичников при наличии правильного женского телосложения и хорошо развитых вторичных половых признаков. В склерокистозных яичниках происходит мощное развитие соединительной ткани в корковом и мозговом слоях, а также склероз стенок сосудов и гиперплазия элементов тека-ткани наряду с увеличением кистозно атрезирующихся фолликулов, что приводит к утолщению белочной оболочки в 8—10 раз. Эти изменения обуславливают ановуляцию.

Гормональноактивные опухоли яичника в виде арренобластомы, липоидноклеточных опухолей и опухоли из глиюсных клеток могут вызывать аменорею в связи с тем, что они в большом количестве синтезируют тестостерон, который блокирует гонадотропную функцию гипофиза. Характерной особенностью является наступление аменорей у тех женщин, у которых до этого был нормальный менструальный цикл, на фоне внезапно появившейся дефеминизации и затем быстро прогрессирующей маскулинизации. Экскреция 17-кетостероидов, тестостерона и дегидроэпиандростерона, как правило, повышена. Кроме того, в яичниках из недифференцированных половых клеток может развиваться дисгерминома. Не являясь гормональноактивной, опухоль возникает у инфантильных девушек, быстро достигает больших размеров, вызывая аменорею, боли в животе, асцит. Новообразование, как правило, злокачественное, очень чувствительное к рентгенотерапии.

Маточная форма аменорей. Обуславливается патологическими изменениями, первично возникающими в эндометрии, или врожденным отсутствием матки. Маточная аменорея может быть вызвана туберкулезным эндометритом с последующей гибелью базального слоя эндометрия, травмой его во время вы-

скабливания матки при аборте или после родов, а также после внутриматочного введения кобальта, радия или йода. В результате этих причин могут развиться выраженные рубцовые изменения в матке с образованием синехий и частичной или полной облитерацией полости матки. Иногда отмечается врожденная нечувствительность матки к половым стероидам. У больных с маточной формой аменореи экскреция эстрогенов и прегнандиола находится в пределах нормы; эндометрий теряет способность отвечать на гормональную стимуляцию.

Аменорея при дисфункции щитовидной железы может быть вызвана при гипертиреозе подавлением не только тиреотропной, но и гонадотропной функции гипофиза, а также ускоренным выведением гонадотропинов и эстрогенов, в результате чего гонадотропины не успевают осуществить стимулирующее действие на яичники, а эстрогены — на эндометрий. Возможно также частичное разрушение циркулирующих гормонов яичников. При микседеме аменорея наблюдается очень редко.

Аменорея в связи с **адрено-генитальным синдромом** обусловлена избыточным содержанием АКТГ, который снижает гонадотропную функцию гипофиза и вызывает вторичный гипогонадизм. Назначение преднизолона, снижая секрецию АКТГ, обычно ведет к восстановлению менструальной функции.

Дифференциальная диагностика аменореи. Имеет особо важное значение, так как в зависимости от уровня поражения лечение аменореи различно. Проводя дифференциальный диагноз, следует исходить из особенностей клинической картины заболевания, данных гормонального и специального обследования больной. Гипоталамическая форма аменореи чаще бывает функционального происхождения; гипофизарная аменорея носит, как правило, органический характер с вовлечением в патологический процесс других систем и органов и часто сопровождается симптомами, характерными для опухоли (головные боли, рвота, нарушение зрения и др.). Наиболее характерной особенностью аменореи центрального генеза является выраженное снижение секреции гонадотропинов. Всегда необходимо исключить опухоль при помощи рентгенографии костей черепа, электроэнцефалографии, исследования глазного дна и полей зрения, а также специальных неврологических методов. Яичниковые формы аменореи в основном генетически обусловлены или связаны с наличием маскулинизирующих опухолей, которые часто бывают очень маленьких размеров. В дифференциальной диагностике помогает определение экскреции гонадотропинов, которая, как правило, бывает выше 100 ЕД в сутки при всех видах врожденной яичниковой недостаточности. Диагноз склерокистозных яичников уточняется определением экскреции 17-кетостероидов и тестостерона, данными рентгенопельвиграфии и снижением повышенной экскреции 17-кетостероидов после проведения пробы с инфекундином (10 дней по 2 таблетки). Поставить диагноз маскулинизирующей опухоли яичника помогают данные рентгенопельвиграфии и определение повышенной экскреции андрогенов, особенно тестостерона. В некоторых случаях для исключения надпочечникового генеза вирилизации проводится проба с дексаметазоном (по 0,5 мг 4 раза в течение 2 дней), которая всегда бывает отрицательной у больных с маскулинизирующими опухолями яичника, исключая липоидоклеточные опухоли. Диагноз маточной формы аменореи легко уточняется наличием нормальных показателей тестов функциональной диагностики, а также экскреции эстрогенов и прегнандиола.

Лечение. Если невозможно тщательное гормональное обследование, лечение больных следует начинать с введения 1% раствора прогестерона по 1 мл внутримышечно в течение 6 дней. Эта проба имеет большое диагностическое значение, так как появление у больной аменореей менструальноподобной реакции говорит о наличии у нее достаточного количества эстрогенов. Аменорея может быть обусловлена ановуляцией центрального генеза. В этих случаях показана прогестеронотерапия в течение 6 дней за 8 дней до ожидаемой менструации на протяжении 6 мес. Отсутствие реакции на пробу с прогестероном указывает на низкое содержание эстрогенов. В этих случаях следует проводить пробу с эстрогенами (этинилэстрадиол по 0,1 мг ежедневно в течение 15 дней, затем прогестерон по 10 мг 6—8 дней). Отсутствие реакции на циклическую гормональную терапию свидетельствует о маточной форме аменореи.

В этих случаях для уточнения характера поражения эндометрия и исключения внутриматочных синехий следует произвести диагностическое выскабливание эндометрия и гистеросальпингографию. При полной гибели эндометрия лечение маточной формы аменореи бесполезно. Появление менструальноподобной реакции после циклической гормональной терапии заставляет провести дифференциальный диагноз между яичниковым и центральным генезом заболевания при помощи определения содержания гонадотропинов, которое при центральном генезе заболевания бывает снижено. В этих случаях показано лечение гонадотропинами (введение фолликулостимулирующего гормона в первой фазе цикла и хориогонина во второй). Положительная реакция на пробу указывает на центральный генез аменореи. Органический характер поражения гипоталамо-гипофизарной области можно исключить при помощи пробы с метапироном. Отрицательная проба на введение гонадотропинов подтверждает яичниковый генез аменореи. При яичниковых формах аменореи с врожденной их неполноценностью проводится заместительная циклическая гормонотерапия. При отсутствии жалоб лечения не требуется. При наличии склерозистозных яичников показана клиновидная их резекция, при маскулинизирующих опухолях — удаление их. При тестикулярной феминизации показано удаление гонад с последующей заместительной терапией (эстрогены). В случаях приобретенной яичниковой недостаточности вследствие перенесенных воспалительных процессов в придатках и последующих рубцовых изменений показана физиотерапия, иногда грязелечение в дополнение к гормонотерапии. При аменорее на почве туберкулеза гениталий при текущем процессе назначается специфическая противотуберкулезная терапия; при казеозных формах с грубыми анатомическими изменениями проводится оперативное лечение. При гипофизарной аменорее на почве пангипопитуитаризма (синдром Шихана, болезнь Симмондса) показана заместительная терапия малыми дозами половых стероидов, тиреоидином и глюкокортикоидами. При аменорее, обусловленной опухолью гипофиза, болезнью Иценко — Кушинга, акромегалией, проводится рентгенотерапия области турецкого седла или оперативное лечение. Гормонотерапия противопоказана.

Наиболее часто встречающиеся в клинической практике различные формы гипоталамической аменореи, как правило, бывают функционального характера. Они требуют различных методов лечения в зависимости от этиологических факторов, возраста больной, длительности аменореи, характера вовлечения в патологический процесс нервных структур гипоталамуса и степени гипострогенности.

При психогенной аменорее, ложной беременности, нервной анорексии необходимо психотерапевтическое лечение. При аменорее на почве истощающих заболеваний и интоксикаций следует проводить лечение, направленное на основное заболевание, и общеукрепляющую терапию. При аменорее, связанной с ожирением, большое внимание должно уделяться диетотерапии и лечебной физкультуре. Если эти меры не помогают, необходима стимулирующая терапия половыми стероидами. При умеренном угнетении гипоталамо-гипофизарной системы эффективно проведение 3—4 прерывистых курсов лечения по 2—3 мес половыми стероидами (эстрогены в течение 15 дней + прогестерон в течение 6—8 дней) или синтетическими эстрогено-гестагенными препаратами типа инфекундина, бисекурина, эслотона (с 5-го дня условного цикла по 1 таблетке в день в течение 21 дня с перерывом в 7 дней) с интервалом 2 мес. Это лечение основано на rebound-эффекте и стимуляции гипоталамо-гипофизарной системы после ее отдыха во время приема препаратов, что сопровождается усиленным выбросом гонадотропинов, стимулирующих функцию яичников и появление овуляции. У ряда больных при легких формах аменореи центрального генеза проба с синтетическими комбинированными препаратами является хорошей функциональной оценкой состояния системы гипоталамус — гипофиз — яичники. Лечение этими препаратами прерывистыми курсами весьма эффективно при аменорее в сочетании с ожирением и гипеолигоменореей.

При длительной аменорее центрального генеза применение синтетических эстрогено-гестагенных препаратов не дает стимулирующего эффекта. Этот вид аменореи лучше лечить препаратами, обладающими способностью непосредственно стимулировать овуляцию. К ним относятся кломифен и гонадотропины

(фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны). Лечение кломифеном следует начинать с 5—6-го дня после выскабливания у больных, у которых экскреция эстрогенов не ниже чем 10—20 мкг за 24 ч. Лечение проводят в течение 5—7 дней, назначая препарат по 50—100 мг ежедневно. Кломифен обладает способностью непосредственно стимулировать секрецию фолликулостимулирующего гормона, которая снижена у больных с гипоталамической формой аменореи. В настоящее время применение кломифена является наиболее эффективным видом лечения аменорей центрального генеза. При аменорее и галакторее можно проводить лечение кломифеном. При аменорее центрального генеза с экскрецией эстрогенов ниже 10 мкг в сутки лечение кломифеном малоэффективно. В этих случаях лучше проводить лечение гонадотропинами, вначале назначая фолликулостимулирующий гормон через день (8—10 инъекций, а затем хориогонин (9000 ЕД в течение 3 дней).

ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ. Замедленное созревание фолликула, запаздывание овуляции с появлением неполноценной лютеиновой фазы или отсутствием овуляции и второй фазы цикла, что клинически выражается редкими (один раз в 2—3 мес) и скудными менструациями. Гипоменструальный синдром часто наблюдается при хронической интоксикации или в климактерическом периоде. По тестам функциональной диагностики обнаруживается снижение эстрогенной насыщенности организма и часто отсутствие или неполноценность лютеиновой фазы.

Лечение — циклическая гормонотерапия или прерывистые курсы синтетическими эстрогено-гестагенными препаратами.

ВИРИЛЬНЫЙ СИНДРОМ. Появление у женщин вторичных мужских половых признаков в виде оволосения на подбородке, лице (усы, борода) и в области лобка по мужскому типу, снижения тембра голоса, изменения отложения жировой клетчатки, гипертрофии клитора и др. К гипертрихозу относится избыточное оволосение без изменения вторичных половых признаков.

В зависимости от происхождения различают несколько типов вирилизма: 1) конституционально-наследственный, без четких изменений в эндокринных железах; 2) надпочечниковый с разновидностями, обусловленными гиперплазией коры надпочечников или развитием опухоли (андростеромы); 3) яичниковый, вызванный развитием склерокистозных яичников, омужествляющих опухолей (арренобластомы, липоидоклеточных опухолей, лютеомы, опухолей, сходных по строению с корой надпочечников); 4) гипофизарный — при болезни Иценко — Кушинга, акромегалии с оволосением по мужскому типу, но без развития мужского телосложения и без изменения голоса. Необходимо учитывать и возможность конституционально-наследственного гирсутизма и гиперпигментации у совершенно здоровых женщин некоторых национальностей, преимущественно южанок.

Вирильный синдром надпочечникового генеза. Этот синдром принято называть адрено-генитальным. Он характеризуется гиперфункцией коры надпочечника, которая может быть вызвана гиперплазией или опухолью. Чаще встречается вирильная форма синдрома, реже — сольтерияющая и форма, при которой вирилизм сочетается с гипертонией. Кроме того, адрено-генитальный синдром имеет характерные особенности, обусловленные возрастом больной. Так, врожденный адрено-генитальный синдром клинически может проявляться женским псевдогермафродитизмом. Адрено-генитальный синдром, развивающийся в постнатальном или препубертатном периоде, клинически выражается не только вирильными чертами, но и преждевременным половым созреванием девочки. Адрено-генитальный синдром, развивающийся у половозрелой женщины, характеризуется появлением гирсутизма и других симптомов вирилизации.

Патогенез. Сущность патологии состоит в том, что вследствие дефекта в энзимной системе коры надпочечника нарушается способность последней синтезировать гидрокортизон и кортизон из 17- α -гидроксипрогестерона. Недостаточное образование гидрокортизона корой надпочечника обуславливают увеличение секреции АКТГ аденогипофизом, что вызывает еще большее образование 17- α -гидроксипрогестерона. Избыток последнего ведет к усиленному образованию прегнантриола и различных андрогенов, синтез которых не

нарушен. Большое количество андрогенов, вызывая маскулинизацию женского организма, не в состоянии уменьшить выделение АКТГ гипофизом, но угнетает гонадотропную функцию гипофиза, что ведет к снижению функции яичников.

К л и н и к а. Врожденный адено-генитальный синдром (см. *Гинекологические заболевания детского возраста*). Адено-генитальный синдром в постнатальном или препубертатном периоде (ранний) (см. *Гинекологические заболевания детского возраста*) характеризуется преждевременным половым созреванием девочки с признаками опухоли надпочечника. Обращает на себя внимание, что девочка начинает расти быстрее, чем ее сверстницы, появляется оволосение по мужскому типу в области лобка, лица, а также на других участках тела.

Различают два типа синдрома в зависимости от характера опухоли коры надпочечников. При кортикостероме наблюдается ожирение по типу Иценко — Кушинга («жирный» тип). При андростероме появляется резко выраженная гипертрофия мускулатуры: ребенок имеет вид «инфантильного геркулеса» (мышечный тип). Избыточное выделение андрогенов вызывает появление акне, огрубение голоса, уменьшение размеров матки и яичников. Ускоренный рост костей ведет к раннему закрытию эпифизарных хрящей. В результате этого вначале для детей характерен быстрый рост, затем он прекращается и, в конце концов, девочки остаются низкорослыми. При этом наблюдается непропорциональный рост верхней половины туловища; нижние конечности короткие и толстые. Преждевременное половое созревание вследствие анаболического действия андрогенов часто оказывается ложным, так как развитие яичников не только не соответствует действительному возрасту ребенка, но отстает вследствие угнетения гонадотропной функции гипофиза избыточным количеством андрогенов.

Адено-генитальный синдром в постпубертатном периоде (у половозрелых женщин, поздний) характеризуется вирилизацией различной степени и может быть обусловлен как незначительной гиперплазией коры надпочечников, так и опухолью. У больных могут появиться чрезмерный гирсутизм, олигоменорея, спаниоменорея или аменорея, нередко бесплодие, атрофия молочных желез, уменьшение размеров матки и яичников, исчезновение подкожной жировой клетчатки; контуры тела становятся менее округлыми. Мышцы тела гипертрофируются, голос грубеет в результате утолщения и удлинения голосовых связок, кожа становится грубой, пористой, появляются акне, происходит гипертрофия клитора.

Гирсутизм конституциональный. Часто его неправильно называют конституциональным вирилизмом. Характеризуется наличием гирсутизма без каких-либо патологических изменений в организме. Конституциональный гирсутизм часто наблюдается у женщин восточного типа.

Вирилизм при опухоли надпочечника. Различают следующие опухоли надпочечника: кортикостерому, андростерому и кортикоандростерому. Вирилизм, обусловленный кортикостеромой, выражается в основном в гирсутизме и может сочетаться с ненормальным ожирением туловища (по типу Кушинга), повышением артериального давления, остеопорозом, появлением полос растяжения и акне. Иногда развивается стероидный диабет, лицо становится лунообразным, багрово-красного цвета. Вирилизм, связанный с развитием андростеромы, выражен резко и характеризуется всеми признаками адено-генитального синдрома. Андростерома в отличие от кортикостеромы вызывает частичный гиперкортицизм и развитие вирилизации без обменных нарушений. Выраженность вирильного синдрома зависит от степени нарушения функции коры надпочечника. Наряду с вирилизацией могут появляться слабость, головные боли, гипотония и другие признаки аддисонизма, что указывает на дисфункцию коры надпочечника, ослабление глюкокортикоидной функции и повышение андрогенной функции.

Вирилизм при болезни Иценко — Кушинга. Заболевание развивается вследствие вторичной стимуляции коры надпочечника АКТГ гипофиза при поражении межучточно-гипофизарной области. Избыточное выделение АКТГ приводит к гиперфункции всех трех зон коры надпочечника, что при отсутствии пораже-

ния в нем энзимных систем вызывает усиленную секрецию не только андрогенов, но и минералокортикоидов и, особенно, глюкокортикоидов. Повышенная секреция глюкокортикоидов усиливает образование углеводов из белка, в связи с чем развиваются гипергликемия и глюкозурия. Обеднение белком соединительной ткани ведет к атрофии мышц, появлению полос растяжения и ранимости кожи. Обеднение белком костей способствует развитию остеопороза. Усиленное выделение минералокортикоидов вызывает появление гипертонии и отеков уже в раннем периоде заболевания. В результате анаболического действия на жировой обмен при болезни Иценко — Кушинга появляется ожирение, выражающееся в чрезмерном отложении жира в области верхней части туловища, на животе и лице: оно становится лунообразным, живот — отвислым. Избыточная секреция андрогенов вызывает аменорею, атрофию молочных желез и гирсутизм.

Д и а г н о з. Клинические симптомы гиперплазии коры и опухоли надпочечника имеют много общих черт, в связи с чем иногда возникают значительные трудности при дифференциальной диагностике. Диагноз можно уточнить, применяя ретропневмоперитонеум и гормональное обследование. Диагноз врожденной гиперплазии коры надпочечника см. *Гинкгологические заболевания детского возраста*. Диагноз раннего адено-генитального синдрома в препубертатном периоде ставится на основании преждевременного полового созревания девочки с признаками вирилизма. Эта форма адено-генитального синдрома отличается от врожденной гиперплазии коры надпочечника отсутствием нарушений развития наружных половых органов и более поздним появлением признаков вирилизации. Вторичные половые признаки обычно не развиваются. При рентгенографии костей обнаруживаются точки окостенения, характерные для девочек более старшего возраста. При гормональном обследовании обнаруживается значительное повышение уровня 17-кетостероидов в моче. При развитии позднего адено-генитального синдрома в постпубертатном периоде необходимо провести дифференциальный диагноз между гиперплазией и опухолью надпочечника. Клинические проявления гиперплазии коры надпочечника могут колебаться от легкого гирсутизма в области лица или симптомов дефеминизации до картины резкого вирилизма. Заболевание обычно начинается с роста волос в области верхней губы, подбородка, лобка, конечностей. Вскоре менструации становятся скудными и редкими, затем наступает аменорея и появляются другие признаки маскулинизации. При опухоли надпочечника маскулинизация развивается быстро, иногда без предшествующей дефеминизации.

Для гиперплазии коры надпочечника характерно повышение экскреции 17-кетостероидов с мочой до 25—40 мг в сутки, дегидроэпиандростерона, андростерона (иногда в 3 раза) и прегнантриола до 10—12 мг в сутки. Экскреция 17-оксикортикостероидов с мочой снижена или остается в пределах нормы. Проба с АКГГ вызывает большее повышение экскреции 17-кетостероидов и дегидроэпиандростерона, чем 17-оксикортикостероидов. При проведении пробы с дексаметазоном у больных с гиперплазией коры надпочечника количество 17-кетостероидов и 17-оксикортикостероидов в моче снижается на 30%. При опухоли надпочечника содержание 17-кетостероидов в моче может быть очень высоким, иногда достигая 200 мг в сутки. Значительно повышается и количество дегидроэпиандростерона. Проба с АКГГ и дексаметазоном не вызывает изменения уровня 17-кетостероидов и 17-оксикортикостероидов в моче, так как опухоль продуцирует стероиды независимо от стимуляции АКГГ.

Л е ч е н и е. Отдельные формы вирильного синдрома требуют различных методов лечения в зависимости от возраста больной, характера функциональных и анатомических нарушений надпочечника. Прежде всего необходимо исключить опухоль коры надпочечника, лечение которой может быть только оперативным. После удаления опухоли проявления вирильного синдрома исчезают, однако грубый голос и увеличение клитора сохраняются. Лечение гиперплазии коры надпочечника следует начинать как можно раньше, пока еще не произошла маскулинизация организма девочки и не остановился рост костей. Чем раньше начата терапия, тем она эффективнее. Лечение заключается в применении кортизона или преднизолона, в результате чего снижается выделе-

ние АКТГ гипофизом. Это в свою очередь ведет к уменьшению секреции андрогенов корой надпочечника и нормализации функции яичников. Аномалии наружных половых органов устраняются путем пластической операции.

Дозы кортикостероидов подбирают таким образом, чтобы во время лечения уровень 17-кетостероидов в моче находился на нижней границе нормы. Обычно преднизолон назначают по 5—10 мг в сутки, дексаметазон — по 0,5 мг в сутки. При длительном лечении кортикоидами функция надпочечника угнетается и сопротивляемость организма снижается, поэтому перед операцией или при развитии инфекции дозу преднизолона необходимо удвоить или заменить гидрокортизоном. Лечение кортикостероидами гиперплазии коры надпочечника довольно эффективно: менструальный цикл становится овуляторным, повышаются кардиокниотический индекс во влагалищных мазках и уровень эстрогенов в моче. Если у больной с адено-генитальным синдромом во время терапии кортизоном наступает беременность, лечение следует продолжить в тех же дозах в течение первых 6 мес беременности; в дальнейшем доза преднизолона может быть снижена. У некоторых больных терапии преднизолоном можно проводить только в первые 10—15 дней цикла; во второй фазе цикла в этом случае назначают прогестерон по 5—10 мг в течение 6 дней. Прекращать терапию преднизолоном следует постепенно, снижая дозы препарата в течение недели.

Вирильный синдром яичникового генеза. Вирильный синдром может быть обусловлен развитием склерокистозных яичников или маскулинизирующей опухоли яичника (арренобластома, опухоль из лейдиговых, гилюсных клеток, липоидклеточные опухоли).

Синдром склерокистозных яичников (Штейна — Левентала). В литературе термины «склерокистозные яичники» и «синдром Штейна — Левентала» считаются равнозначными. Более сложно разграничение понятий «склерокистозные яичники» и «гипертекоз», так как эти патологические состояния имеют много общих черт в клиническом и морфологическом отношениях. Единственным дифференциальным морфологическим признаком гипертекоза является обнаружение дополнительных очагов лютеинизации в строме. Отсутствие увеличения яичников при гипертекозе и частое сочетание с гиперплазией коры надпочечников заставляют многих авторов считать гипертекоз отдельной формой заболевания.

Синдром склерокистозных яичников характеризуется аменореей разной продолжительности, гирсутизмом, ожирением, бесплодием и увеличенными, кистозно измененными яичниками. Иногда наблюдаются длительные ациклические кровотечения после различных по сроку периодов аменореи. Синдром склерокистозных яичников, который нередко рассматривают как проявление полигландулярной недостаточности, встречается у 1,45—2,8% гинекологических больных. Макроскопически яичники увеличены в 2—4 раза и сохраняют нормальную форму. Цвет их белесовато-серый с перламутровым оттенком, поверхность гладкая, иногда неровная вследствие выпячивания мелких фолликулярных кист (диаметром 0,3—0,7 см). На разрезе яичник плотной консистенции с кистами различной величины. При микроскопическом исследовании обнаруживают гиалиноз и утолщение белочной оболочки, гибель фолликулярного аппарата в результате дистрофических изменений. Атретические фолликулы превращаются в мелкие кисты различного размера, лишённые выстилающего эпителия. Количество примордиальных фолликулов уменьшено, кистозно-атретических — увеличено. Зрелые фолликулы и желтые тела, как правило, отсутствуют. Число фиброзных тел повышено. Имеется гиперплазия клеток теса *interna*. Характерная особенность склерокистозных яичников — мощное развитие соединительной ткани в корковом и мозговом слоях (склероз яичников), а также склероз стенок сосудов.

Патогенез склерокистозных яичников до сих пор остается неясным. В основе их развития, согласно многочисленным теориям, лежат гормональные нарушения.

Теория гипофизарного генеза. Имеется много сообщений относительно гиперсекреции гонадотропных гормонов при склерокистозных яичниках. Одни авторы считают, что эта патология развивается в результате избыточного выде-

ления фолликулостимулирующего гормона гипофизом, другие объясняют ее избыточным выделением лютеинизирующего гормона.

Теория надпочечникового генеза. Надпочечники и яичник тесно связаны между собой не только генетически, но и функционально, так как одни и те же базофильные клетки передней доли гипофиза вырабатывают гонадотропины и АКТГ. Гирсутизм и другие признаки вирилизма при склерокистозных яичниках обуславливаются избыточным выделением андрогенов. До последнего времени считалось, что надпочечник является единственным их источником. На этом основании возникло предположение, что гиперфункция коры надпочечника может быть причиной развития склерокистозных яичников. Однако при гистологическом исследовании яичников у больных с гиперплазией коры надпочечников обычно обнаруживают гипертекозы и значительно реже кистозно измененные яичники небольших размеров. У некоторых больных со склерокистозными яичниками может вторично развиваться гиперплазия коры надпочечников. В данном случае андростендион и дегидроэпиандростерон, вырабатывающиеся в избыточном количестве в склерокистозных яичниках, могут явиться активными ингибиторами надпочечникового фермента 11 β -гидроксилазы, в результате чего возможно нарушение синтеза гидрокортизона и возникновение вторичной гиперплазии коры надпочечников.

Теория яичникового генеза. Долго считалось, что чрезмерное утолщение белочной оболочки яичников механически препятствует наступлению овуляции и ведет к кистозному перерождению их. Утолщение белочной оболочки яичника объясняли воспалительными процессами, склерозированием сосудов, интоксикацией и нарушением кровоснабжения яичников при неправильных положениях матки. В последнее время получены данные о биосинтезе гормонов в яичнике, которые позволяют рассматривать патогенез синдрома с новых позиций. Установлено, что в склерокистозных яичниках существует два типа нарушения биосинтеза стероидов. При первом типе возникает нарушение ароматизации кольца А и последующее нарушение превращения Δ^4 -андростендиона в эстрогены. Вследствие этого в избыточном количестве накапливаются андростендион и его предшественник 17 α -гидроксипрогестерон. При втором типе имеется дефект фермента 3 β -дегидрогеназы, в результате чего нарушается превращение прегненолона в прогестерон и образуется большое количество дегидроэпиандростерона.

К л и н и к а. Синдром Штейна — Левентала встречается обычно в возрасте 20—30 лет и характеризуется появлением определенного клинического симптомокомплекса. Нарушение менструальной функции выражается в появлении ановуляторных циклов; менструальный цикл удлиняется и становится нерегулярным. Менструации появляются с интервалом 3—6 мес и более. Аменорея объясняется блокирующим действием избыточного количества андрогенов на фолликулостимулирующий гормон гипофиза. Иногда после аменореи различной продолжительности можно наблюдать ановуляторные длительные кровотечения. Гирсутизм имеется у 50% больных. Он выражается в росте волос на верхней губе и подбородке (усы и борода), в области грудины и вокруг околососковых ареол, на передней брюшной стенке; может появиться мужской тип оволосения в области лба, а также усилиться рост волос на конечностях. Гирсутизм при синдроме Штейна — Левентала выражен значительно меньше, чем при адено-генитальном синдроме. Ожирение встречается у 10—50% больных. Так же как гирсутизм и аменорея, оно не является патогномичным для склерокистозных яичников. Бесплодие наблюдается примерно в 75% случаев и является следствием ановуляции. Кроме указанных симптомов, возможны позднее развитие молочных желез или уменьшение их размеров, уменьшение матки. Перечисленные симптомы важны в диагностике синдрома Штейна — Левентала при одновременном обнаружении плотных, увеличенных яичников. Однако увеличенные яичники в 40—50% случаев могут не пальпироваться.

Д и а г н о з склерокистозных яичников ставится при обнаружении плотных, умеренно увеличенных яичников в сочетании с указанными выше клиническими симптомами и обнаружением повышенного содержания андрогенов. При этом следует учитывать данные анамнеза, обычно указывающие на начало заболевания в ближайшие годы после наступления полового созревания. Бе-

лезнь чаще всего начинается с нарушения менструального цикла по типу гипоменструального синдрома с постепенным переходом в аменорею. Одновременно усиливается гирсутизм, а иногда и ожирение. Характерная особенность синдрома Штейна — Левентала — медленное нарастание симптомов заболевания. У больных часто наблюдаются ановуляторные циклы. Эндометрий в большинстве случаев находится в стадии пролиферации; наряду с этим иногда можно выявить его гиперплазию. Уровень эстрогенов обычно снижен.

Содержание прегнадиола резко колеблется, количество 17-кетостероидов в моче остается в пределах нормы или слегка повышено. Более типично повышение уровня андростендиона и, особенно, этиохоланолона. Для уточнения источника образования этих гормонов необходимо провести пробы с АКТГ или инфекундином. Проба с АКТГ (25—40 ЕД внутримышечно) при типичном синдроме Штейна — Левентала не вызывает значительного повышения уровня 17-кетостероидов в моче, дегидроэпиандростерона и прегнантриола. Проба с инфекундином (2 таблетки в сутки в течение 7—10 дней) вызывает снижение экскреции 17-кетостероидов и дегидроэпиандростерона. Содержание 17-кетостероидов в моче при склерокистозных яичниках после пробы с хорионическим гонадотропином повышается, в то время как их уровень, обусловленный надпочечниковым генезом, не изменяется. Это объясняется тем, что хорионический гонадотропин стимулирует гилусные клетки яичника, вырабатывающие андрогены. Проведение этой пробы после предварительного угнетения функции надпочечника дексаметазоном, назначаемым по 1 мг 2 раза в день в течение 3—5 дней, вызывает значительное повышение уровня андростендиона и этиохоланолона яичникового происхождения. Иногда достаточно произвести рентгенопельвиграфию или лапароскопию, чтобы обнаружить характерные макроскопические особенности склерокистозных яичников.

Лечение. Наиболее эффективным при лечении больных с синдромом склерокистозных яичников признан метод двусторонней клиновидной резекции яичников. Лечение прогестероном во второй фазе цикла в течение нескольких месяцев иногда позволяет избежать хирургического вмешательства. При неясно выраженных формах синдрома целесообразно начать лечение стероидными гормонами или синтетическими эстрогено-гестагенными препаратами. В настоящее время опубликован ряд сообщений о высокой эффективности терапии кломифеном. Прежде чем приступить к операции клиновидного иссечения яичников, необходимо произвести диагностическое выскабливание, чтобы удалить патологически измененный эндометрий и исключить рак слизистой оболочки тела матки.

Прогноз после операции клиновидного иссечения яичников весьма благоприятен. Менструальный цикл восстанавливается в 70—95% случаев, беременность наступает у 60—90% больных.

Маскулинизирующие опухоли яичников. Вирильный синдром яичникового генеза может быть обусловлен арренобластомой, опухолью гилусных или лейдиговых клеток и другими липидоклеточными опухолями. Все они способны вырабатывать повышенное количество тестостерона, вследствие чего появляются симптомы дефеминизации, а затем маскулинизации.

Патогенез. Происхождение гормональноактивных маскулинизирующих опухолей яичника остается неясным. Принято считать, что они образуются из остатков мужской части гонады в яичнике.

Арренобластома. Опухоль из сертолиевых и лейдиговых клеток, которая образуется из зачатков половой железы с потенциально мужским направлением развития и представляет собой различные стадии дифференцировки мужской части гонады в сторону образования сертолиевых клеток. Макроскопически представляет собой опухоль округлой или овоидной формы, величиной от горошины до головки новорожденного. Чаще диаметр ее колеблется в пределах 6—15 см. Консистенция, как правило, плотная. На разрезе опухоль серого, желтоватого, оранжевого или красновато-коричневого цвета. Арренобластома у большинства больных поражает один яичник.

Микроскопическое строение арренобластомы зависит от степени дифференцировки клеточных элементов. Принято различать недифференцированный и дифференцированный типы арренобластомы. При недифференциро-

в а н н о м типе вследствие почти полного отсутствия эпителиальных компонентов опухоль приобретает саркомоподобное строение и может напоминать текому. Этот тип арренобластомы вызывает наиболее выраженный вирилизующий эффект, что, очевидно, объясняется наличием большого числа интерстициальных лейдиговых клеток. Д и ф ф е р е н ц и р о в а н н ы й тип арренобластомы (тубулярная аденома Пика) содержит большое количество трубчатых образований, похожих на каналцы сети семенника, которые выстланы клетками эпителия, напоминающими сертолиевы клетки. Симптомы вирилизации при этом типе арренобластомы выражены слабо и наблюдаются у $\frac{1}{3}$ больных. Третьим типом арренобластомы является п р о м е ж у т о ч н ы й в с я з и с н а ч и в е м как «соединительнотканых», так и «эпителиальных» компонентов.

К л и н и к а. Арренобластома чаще наблюдается в возрасте от 20 до 35 лет. Развитие опухоли сопровождается появлением клинических симптомов вначале в виде дефеминизации, т. е. потери женских качеств, а затем маскулинизации, т. е. приобретения свойств, характерных для мужчины. Последовательность появления симптомов обычно такая: менструации становятся редкими и скудными — один раз в 3—6 мес; олигоменорея постепенно переходит в аменорею. Иногда аменорея может развиться сразу. Происходит атрофия молочных желез, матки. Появляется бесплодие. Изменяются контуры тела в связи с уменьшением отложения жира в подкожной жировой клетчатке, в результате чего телосложение становится мужеподобным. Появляется рост волос в необычных для женщин участках — на лице, груди и конечностях. Тембр голоса грубеет в результате удлинения голосовых связок и изменения формы гортани. Появляется гипертрофия клитора, иногда настолько выраженная, что создается картина псевдогермафродитизма. Нередко наблюдается облысение по мужскому типу, особенно часто у женщин пожилого возраста. При влагалищном исследовании определяется опухоль яичника. Снижается или исчезает либидо. Этот клинический симптомокомплекс развивается постепенно, в течение нескольких лет, или быстро прогрессирует, завершаясь через несколько месяцев. Появление указанных симптомов объясняется тем, что избыточное количество андрогенов, образующихся в арренобластоме, угнетает фолликулостимулирующую функцию гипофиза, в результате чего образование эстрогенов в яичнике снижается и наступает дефеминизация организма. Избыточное же выделение андрогенов опухолью яичника вызывает появление симптомов маскулинизации. При односторонней опухоли часто наблюдается атрофия второго яичника. Злокачественное превращение арренобластомы происходит редко.

При гормональном исследовании содержание 17-кетостероидов в моче обычно остается в пределах нормы или умеренно повышается. Наблюдается небольшое повышение содержания андростерона и этиохоланолона, в то время как количество дегидроэпиандростерона не увеличено. При преднизолоновой пробе уровень 17-кетостероидов не снижается. Экскреция тестостерона значительно повышена (2—3 мг в сутки при норме 0,5 мг).

Липоидоклеточные опухоли яичников. Термин «липоидоклеточные опухоли» является собирательным и включает опухоли из глиосных или лейдиговых клеток, опухоли, сходные по строению с корой надпочечника (адреналоподобные опухоли или маскулинобластома, гипернефрома), лютеомы или интерстициомы. Они встречаются очень редко и только в 50% случаев оказывают андрогенное действие. Опухоли обычно односторонни, средних размеров, солидного строения; иногда возможно их кистозное перерождение. Цвет опухоли желтый, оранжевый или красновато-коричневый. Генез липоидоклеточных опухолей изучен недостаточно. Одни авторы считают источником их происхождения дистопированные клетки коры надпочечника, другие — тека-лютеиновые клетки. В биохимическом отношении липоидоклеточные опухоли стоят ближе к новообразованиям надпочечника, чем к опухолям яичника; так как вызывают резкое повышение уровня 17-кетостероидов в моче и дегидроэпиандростерона.

К л и н и к а. Липоидоклеточные опухоли встречаются в любом возрасте, однако чаще в период климактерия и менопаузы. Средний возраст больных 47 лет. Развитие большинства липоидоклеточных опухолей яичника вызывает появление симптомов дефеминизации и маскулинизации, что объясняется спо-

способностью клеток тека-ткани и стромы вырабатывать андрогены. Липоидоклеточные опухоли яичника отличаются медленным ростом и медленным развитием симптомов маскулинизации. Из-за небольших размеров (иногда 1—2 см в диаметре) опухоль не всегда пальпируется и в течение ряда лет не распознается. При развитии аденоподобной опухоли яичника у девочки возможно ложное преждевременное половое созревание. У взрослых женщин эти опухоли, кроме симптомов вирилизации, вызывают гипертонию (в 47%), нарушение углеводного обмена (в 40%), развитие ожирения (в 37%). Почти у половины больных появляется ряд симптомов, характерных для синдрома Кушинга. Клиническая картина может отличаться большим разнообразием в связи с тем, что опухоль способна вырабатывать не только андрогены, но и кортикостероиды и прогестерон. Аденоподобные опухоли в 21% случаев оказываются злокачественными. Метастазы могут появляться в области малого таза, кишечника, операционного рубца, печени, в костях. Нередко появление гирсутизма сочетается с облысением, а иногда с гипертрофией клитора. Для опухолей из лейдиговых клеток характерно медленное развитие. Длительность заболевания иногда достигает 20—30 лет.

Диагноз ставится на основании симптомов вирилизации и обнаружения опухоли яичника, обычно подвижной, плотной консистенции, сохраняющей его форму. Гормональное исследование часто обнаруживает увеличение экскреции 17-кетостероидов с мочой при нормальном количестве дегидроэпиандростерона. Фракционное определение 17-кетостероидов в моче указывает на повышение уровня андростерона и этиохланолона. Иногда содержание 17-кетостероидов в моче остается в пределах нормы. Проба с преднизолоном не вызывает снижения их уровня. Исключением в этом отношении является аденоподобная опухоль. Треть маскулинизирующих опухолей во время влагалищного исследования не пальпируется. При установлении диагноза следует также иметь в виду, что маскулинизирующие опухоли яичника типа арренобластомы обычно встречаются у женщин детородного возраста. Появление симптомов вирилизации у женщин в период менопаузы заставляет предположить наличие крайне редко встречающейся липоидоклеточной опухоли яичников.

Лечение только оперативное. Характер хирургического вмешательства зависит от возраста больной, гистологического строения опухоли и ее клинического течения. У больных молодого возраста можно ограничиться удалением опухоли; у женщин старше 40—45 лет необходимо полное удаление матки с придатками в связи с возможностью злокачественного превращения маскулинизирующих опухолей яичника. Практически при арренобластоме, которая обычно встречается в молодом возрасте, оперативное вмешательство ограничивается удалением пораженного яичника. Необходимо учитывать тип арренобластомы, так как при недифференцированном типе злокачественное превращение наблюдается в 3 раза чаще, чем при тубулярной аденоме Пика.

При липоидоклеточных опухолях обычно прибегают к полному удалению матки с придатками, учитывая возраст больной и возможность злокачественного течения заболевания.

Дифференциальная диагностика вирильного синдрома. При наличии вирильного синдрома прежде всего необходимо выяснить его генез. Практическому врачу чаще приходится дифференцировать вирильный синдром яичникового происхождения от адено-генитального синдрома. При надпочечниковом генезе вирильного синдрома в анамнезе могут быть указания на затруднения при определении пола после рождения, чрезмерно быстрый рост в раннем детстве с последующим прекращением его, отсутствие менструаций, иногда ложное преждевременное половое созревание. При яичниковом генезе вирильного синдрома в анамнезе имеются указания на появление симптомов маскулинизации у здоровой женщины при нормальном развитии вторичных половых признаков, своевременном наступлении менструаций и телосложении по женскому типу. При осмотре больной с вирильным синдромом надпочечникового генеза обращает на себя внимание мужской тип телосложения с хорошо развитой мускулатурой и шириной плеч, превышающей расстояние между большими вертелами бедер. Иногда гирсутизм выражен чрезмерно, носит универсальный характер и в некоторых случаях сочетается с облысением, а при болезни Ицен-

ко — Кушинга — с ожирением туловища и лунообразным лицом. При осмотре наружных половых органов отмечаются мужской тип оволосения, гипертрофия клитора. Наличие аномалий развития наружных половых органов всегда указывает на врожденный адено-генитальный синдром. При вирильном синдроме яичникового геноза гирсутизм обычно значительно меньше выражен. Телосложение больной правильное, вторичные половые признаки развиты нормально. Иногда при синдроме склерокистозных яичников наблюдается замедленное развитие молочных желез, при арренобластоме яичника — атрофия их.

Клиническая картина вирильного синдрома, обусловленного гиперплазией коры надпочечников, характеризуется медленным развитием симптомов и умеренной их выраженностью. При развитии опухоли чаще наблюдается быстрое прогрессирование симптомов заболевания, особенно при злокачественных опухолях коры надпочечников. Андростерома обычно характеризуется ясно выраженными симптомами вирилизации без обменных нарушений; кортикостерома вызывает избыточное образование глюкокортикоидов и часто минералокортикоидов. В связи с этим возможны ожирение туловища, гипертония, стероидный диабет, остеопороз, изменение окраски кожи, появление полос растяжения. Следует иметь в виду, что в коре надпочечников нередко возникают опухоли смешанного характера, при которых наряду с симптомами вирилизации бывают и обменные нарушения. Для уточнения диагноза необходима рентгенография в условиях ретропневмоперитонеума или пневмоперитонеум с томограммой, что дает возможность обнаружить гиперплазию или опухоль коры надпочечника. Иногда при опухоли коры надпочечника происходит смещение соответствующей почки, что имеет определенное диагностическое значение. Это чаще наблюдается при злокачественных опухолях коры надпочечника, которые нередко достигают больших размеров. При подозрении на болезнь Иценко — Кушинга рекомендуется снимок турецкого седла.

Клиническая картина вирильного синдрома яичникового геноза характеризуется развитием симптомов вирилизации различной интенсивности. При маскулинизирующих опухолях признаки вирилизации обычно выражены более резко, чем при склерокистозных яичниках. Путем влажного исследования, как правило, при арренобластоме яичника определяется подвижная опухоль плотной консистенции, при синдроме склерокистозных яичников — их двустороннее увеличение. Арренобластома, несмотря на свою относительную редкость, является наиболее часто встречающейся маскулинизирующей опухолью яичника у женщин в возрасте 20—30 лет. Все липоидноклеточные опухоли встречаются крайне редко и, как правило, у пожилых женщин. Дифференциальный диагноз вирильного синдрома яичникового геноза обычно приходится проводить между синдромом склерокистозных яичников и арренобластомой.

Для уточнения диагноза весьма ценно применение лапаро- или кульдоскопии, а также гинекографии, которая дает возможность обнаружить изменение размеров яичника по отношению к размерам матки. Кроме того, наличие ожирения, а также более постепенное развитие аменорей при двустороннем увеличении яичников свидетельствуют в пользу диагноза склерокистозных яичников. Необходимо также учитывать, что гирсутизм при синдроме Штейна — Левенталя обычно не сопровождается явлениями выраженной дефеминизации и часто сочетается даже с некоторым увеличением и набуханием молочных желез, как у беременной женщины. Гирсутизм при арренобластоме не только бывает более выражен, но обычно сопровождается отчетливой дефеминизацией, атрофией молодых желез и матки. Значительные трудности в диагностике возникают при наличии опухолей яичника и надпочечников небольших размеров, а также при гиперплазии коры надпочечников, вызывающей незначительную вирилизацию. У таких больных геноз вирильного синдрома уточняется с помощью гормональных исследований.

Так, уровень 17-кетостероидов в моче при вирильном синдроме надпочечникового происхождения повышен больше, чем у больных с синдромом яичникового геноза; при котором он может быть нормальным. Повышение содержания 17-кетостероидов в моче, превышающее 40 мг в сутки, как правило, указывает

на опухоль надпочечника. Если уровень 17-кетостероидов в моче повышен, следует провести кортизоновую пробу. Заметное снижение содержания 17-кетостероидов свидетельствует об их надпочечниковом происхождении. При синдроме яичникового генеза оно остается без изменений или снижается очень незначительно. Проба с АКТГ вызывает резкое повышение содержания 17-кетостероидов в моче надпочечникового происхождения и незначительно повышает их уровень при яичниковом генезе заболевания. Проба с хориальным гонадотропином, наоборот, вызывает резкое повышение уровня 17-кетостероидов в моче при заболевании яичникового происхождения.

Повышение количества 17-оксикортикостероидов в моче указывает на опухоль коры надпочечников или болезнь Иценко — Кушинга. Франкционное определение 17-кетостероидов при вирильном синдроме надпочечникового генеза позволяет обнаружить повышение уровня дегидроэпиандростерона и преднизолона, при синдроме яичникового генеза — повышение выделения андростерона и этиохоланолона. Кроме того, следует иметь в виду, что при надпочечниковом генезе заболевания уровень дегидроэпиандростерона особенно резко изменяется после введения АКТГ и снижения его после введения преднизолона значительно, чем у здоровых женщин. При установлении надпочечникового генеза заболевания посредством пробы с АКТГ и преднизолоном можно дифференцировать гиперплазию коры надпочечника от опухоли его.

Введение АКТГ и преднизолона больным с опухолью коры надпочечников не вызывает изменения уровня 17-кетостероидов в моче. Для неопластического процесса надпочечника характерен высокий уровень как 17-кетостероидов, так и дегидроэпиандростерона. При вирильном синдроме яичникового генеза увеличивается содержание андростерона и этиохоланолона. Так, при синдроме склерокистозных яичников особенно повышается уровень этиохоланолона, при арренобластоме — андростерона. Вместе с тем необходимо учитывать, что вирильный синдром не всегда надпочечникового или яичникового генеза. Гирсутизм бывает конституциональным, может появляться во время беременности в связи со стимуляцией тека-клеток хориальным гонадотропином, а также в период менопаузы. Умеренно выраженный гирсутизм в сочетании с аменореей, инфантилизмом, недоразвитием молочных желез, а иногда и псевдогермафродитизмом может наблюдаться при дисгерминоме яичника. Однако дисгерминома не вызывает этих симптомов, а лишь развивается на подобном фоне, в связи с чем удаление опухоли не ведет к их исчезновению.

В настоящее время установлено, что расстройства центральной нервной системы и любые влияния из гипоталамуса могут усилить секреторную деятельность базофильных клеток гипофиза, вырабатывающих АКТГ, и обусловить развитие вирильного синдрома. Не исключено, что появление симптомов вирилизации при генитальном туберкулезе также связано с нарушением функции гипоталамических центров вследствие интоксикации организма. Следует иметь в виду, что вирилизация может быть одним из проявлений синдрома Морганьи, который характеризуется гиперостозом лобных костей черепа. При этом чрезмерное утолщение костей черепа обычно сочетается с сильными головными болями, гипертонией, ожирением, полифагией и полиурией. Выяснение генеза вирильного синдрома нередко представляет значительные трудности, которые могут быть разрешены только в условиях стационара при всестороннем обследовании больной. Лечение больных с вирильным синдромом эффективно лишь при тщательном изучении патогенеза этого страдания.

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

Основными нейроэндокринными синдромами являются климактерический, посткастрационный, предменструальный.

КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. Клинический симптомокомплекс, характеризующийся вегетативно-сосудистыми, нервно-психическими и обменно-эндокринными расстройствами. Жалобы при синдроме появляются постепенно на фоне перестройки организма в возрасте 46—50 лет. Частота развития климактерического синдрома 40—50%. Наблюдается только у тех женщин, у кото-

рых функциональное состояние системы гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников оказалось неполноценным при осуществлении компенсаторных реакций, необходимых для поддержания гомеостаза на фоне измененной возрастной перестройки гипоталамических центров. Иначе говоря, климактерический синдром можно рассматривать как болезнь адаптации. В настоящее время установлено, что этот синдром развивается на фоне перераздражения подкорковых структур мозга, ослабления тормозного влияния коры головного мозга и снижения функции коры надпочечников. Он может возникать на фоне нарушенного менструального цикла с ановуляцией и на фоне менопаузы.

Климактерический синдром часто наблюдается у женщин эмоционально неуравновешенных, перенесших стрессовые ситуации, страдающих хроническими заболеваниями, которые ослабляют систему гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников. В ответ на возрастную перестройку гипоталамических структур головного мозга, вызывающую нарушение ритмического выделения гонадотропинов и эстрогенов, не происходит соответствующей реадaptации в нейроэндокринной системе, необходимой для развития гомеостаза.

К л и н и к а. Клинически симптомокомплекс выражается в появлении вегетативно-сосудистых нарушений (приливы жара к голове, потливость, сердцебиение, головная боль, боли в области сердца, головокружение, чувство онемения в конечностях), нервно-психических расстройств (раздражительность, плаксивость, бессонница, ослабление памяти, плохое настроение, состояние депрессии, страха, быстрая утомляемость, зрительные и слуховые галлюцинации, суицидальные мысли), обменно-эндокринных нарушений (ожирение, боли в суставах и конечностях, атеросклероз, гиперхолестеринемия, остеопороз). Указанные симптомы могут встречаться в различном сочетании. Приливы — наиболее постоянная и типичная жалоба больных. В связи с этим частоту и интенсивность приливов можно условно рассматривать как показатель выраженности климактерического синдрома. Однако иногда при отсутствии приливов можно наблюдать выраженные нервно-психические и обменно-эндокринные расстройства. При легкой форме синдрома приливы бывают до 10 раз в сутки, при тяжелом течении — более 20—30 раз в сутки. Обычно они появляются постепенно на фоне задержки менструации на 2—4 нед или стойкой менопаузы. Нередко приливы возникают при нервном напряжении или после гриппа и других заболеваний. Приливы могут сопровождаться потливостью, сердцебиением, удушьем, чувством страха, иногда полубоморочным состоянием с судорогами или головокружением, усиливаясь ночью, в жаркое время года, при нервном возбуждении и после горячего чая или кофе. Длительность существования приливов колеблется от нескольких месяцев до 5—10 лет.

Из других жалоб вегетативно-сосудистого характера относительно часто встречаются головная боль и потливость. Боль обычно локализуется в височной и затылочной областях и периодически может сопровождаться тошнотой или рвотой. Она может быть почти постоянной и характеризуется ощущением тяжести в голове или сдавления обручем. У некоторых больных приступы сильной головной боли сопровождаются бледностью кожных покровов, небольшим повышением артериального давления, судорогами в конечностях и обильным мочеиспусканием по типу диэнцефального криза. Головная боль иногда бывает единственным признаком климактерического синдрома.

Потливость может наблюдаться у больных в покое независимо от температуры окружающей среды. Нередко они жалуются на более или менее постоянную ноющую или периодически возникающую боль в области сердца и сердцебиение. Симптом онемения конечностей, очевидно, имеющий сосудистый генез, встречается относительно часто. Головокружение у одних больных вызывает только незначительное пошатывание, в результате чего походка становится неустойчивой («хожу, как пьяная»), у других приступы головокружения могут сопровождаться обморочным состоянием. После приступа больные обычно отмечают резко выраженную слабость и усталость.

Климактерический синдром протекает значительно тяжелее при осложнении гипертонической болезнью, диабетом, ожирением и при обострении других соматических заболеваний. В данном случае синдром имеет длительное и тяжелое течение без тенденции к обратному развитию.

ПОСТКАСТРАЦИОННЫЙ СИНДРОМ. Характеризуется развитием определенного клинического симптомокомплекса с вегетативно-сосудистыми, нервно-психическими и обменно-эндокринными нарушениями на фоне прекращения циклических изменений в организме, возникающего после удаления яичников.

Сходство клинических синдромов, развивающихся у женщин после кастрации и в климактерическом периоде, привело к неправильному их отождествлению. Между тем генез этих синдромов имеет свои особенности. Так, посткастрационный синдром обуславливается одномоментным полным выключением функции яичников, а климактерический развивается на фоне возрастной перестройки гипоталамических центров и постепенного угасания функции яичников с частичным ее сохранением даже в период менопаузы.

Патогенез. Гормональные нарушения наблюдаются после удаления яичников у всех женщин в виде снижения уровня эстрогенов и повышения секреции гонадотропинов, но только у некоторых из них развивается тяжелая форма посткастрационного синдрома. В последние годы установлено, что клиническое течение синдрома в значительной степени определяет функциональное состояние гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. В результате преморбидных особенностей личности реперкуссивные изменения в гипоталамической области и ретикулярной формации после кастрации имеют определенные особенности, в связи с чем в подкорковых структурах головного мозга происходят функциональные сдвиги различной интенсивности. При тяжелом течении синдрома в патологический процесс вовлекаются не только подкорковые структуры, но и кора головного мозга; при этом нарушается регуляция коры надпочечников и щитовидной железы.

На высоте развития посткастрационного синдрома, как правило, отмечается снижение глюкокортикоидной и андрогенной функций коры надпочечников, а при крайне тяжелом течении в ней может нарушаться стероидогенез. Снижение функций коры надпочечников обычно сопровождается гиперфункцией или дисфункцией щитовидной железы и значительным повышением основного обмена. Указанные нейроэндокринные сдвиги в организме ведут к генерализованному снижению тонуса периферических сосудов. Таким образом, патогенез посткастрационного синдрома обуславливается возбуждением подкорковых структур головного мозга, снижением глюкокортикоидной функции коры надпочечников и повышением функции щитовидной железы. Сравнительное изучение нейроэндокринных соотношений в процессе самостоятельного обратного развития посткастрационного синдрома, а также при легком его течении выявило особенности нейроэндокринных сдвигов, необходимых для развития компенсаторных реакций после кастрации. Установлено, что процессы адаптации после удаления яичников осуществляются в результате незначительной гипогликемии, умеренной активации симпатико-адреналовой системы, повышения глюкокортикоидной функции коры надпочечников, снижения функции щитовидной железы и повышения тонуса периферических сосудов. При такой перестройке в нейроэндокринной системе поддерживается гомеостаз, необходимый для удовлетворительного состояния женщины после кастрации. Таким образом, важную роль в развитии посткастрационного синдрома играет не столько снижение секреции эстрогенов, сколько реакция организма, а также особенности нейроэндокринной перестройки, обусловленные гипозэстрогией.

К л и н и к а. Проявления посткастрационного синдрома могут быть различными в зависимости от возраста больной, преморбидных особенностей личности и компенсаторных реакций организма. Характерно появление вегетативно-сосудистых, нервно-психических и обменно-эндокринных расстройств. Вегетативно-сосудистые нарушения в виде приливов, потливости и сердцебиения, как правило, появляются через 2—4 нед и достигают максимума через 2—3 мес после операции.

Частота развития посткастрационного синдрома составляет 60—70%. У большинства больных в течение первого года после операции синдром подвергается обратному развитию и к концу года наблюдается лишь у 25% больных. У каждой четвертой больной после удаления яичников отмечается тяжелое течение синдрома на протяжении 2—5 лет. Иногда при относительно удов-

летворительном общем состоянии женщины в течение многих лет после операции ряд симптомов может появляться вновь в результате переутомления, нервного потрясения или какого-либо экстрагенитального заболевания. Некоторые симптомы (боли в области сердца, ожирение, боли в поясничной области и суставах, парестезии в конечностях, головная боль, головокружение, обморочное состояние) иногда могут ошибочно рассматриваться как самостоятельные соматические заболевания, не связанные с кастрацией.

У женщин, подвергшихся операции удаления яичников в возрасте старше 45 лет, нервно-психические расстройства встречаются чаще и протекают тяжелее, а гипертония развивается в 3 раза чаще по сравнению с женщинами, оперированными до 45 лет. Гипертония после кастрации развивается примерно у 15—30% больных. Специальное изучение этого вопроса показало, что у 3 из 5 женщин после кастрации наблюдается нарушение сосудистого тонуса, которое почти в 2 раза чаще выражается в виде гипотонии, чем гипертонии.

Характерной особенностью нервно-психических расстройств после удаления яичников является развитие астенического синдрома, выраженного в различной степени. Многие больные отмечают постоянное ощущение слабости, усталости, не связанное с физическим или умственным напряжением. Снижение памяти характеризуется прежде всего потерей способности запоминать текущие события; больные забывают название обычных предметов, не могут рассказать содержание только что прочитанной книги или просмотренной кинокартины. Нередко появляется также состояние депрессии, безразличие к близким, друзьям и любимому делу. Иногда безразличие к жизни достигает такой степени, что появляются суицидальные мысли.

Симптомы астенизации могут возникать у больных спустя много лет после удаления яичников, когда вегетативно-сосудистые расстройства уже подверглись обратному развитию. Обменно-эндокринные нарушения у женщин после хирургической кастрации чаще всего выражаются в появлении гиперхолестеринемии, атеросклероза и ожирения. Следует отметить обратную зависимость между выраженностью вегетативно-сосудистых и обменно-эндокринных расстройств. Так, у больных с частыми и длительными приливами обычно не отмечается обменно-эндокринных нарушений. Наоборот, при выраженности последних, как правило, наблюдаются редкие и короткие приливы. Таким образом, вегетативно-сосудистые и обменно-эндокринные расстройства при их максимальной выраженности у большинства больных являются взаимоисключающими, в то время как нервно-психические расстройства только приобретают свои характерные особенности в зависимости от сочетания с вегетативно-сосудистыми или обменно-эндокринными нарушениями.

Остеопороз — осложнение, связанное с избыточным выведением солей кальция из организма в результате недостатка эстрогенов, встречается в настоящее время относительно редко. Спустя многие годы после кастрации чаще наблюдается остеопороз трубчатых костей, что обычно сопровождается мучительными болями. Необходимо отметить, что боль в пояснице, встречающаяся у каждой третьей женщины после кастрации, является самостоятельным симптомом посткастрационного синдрома и обычно не связана с какими-либо деформациями в поясничном отделе позвоночника. Интенсивность и продолжительность всех перечисленных симптомов могут быть различными. При оценке клинического симптомокомплекса, возникающего вследствие кастрации, всегда следует учитывать стадию синдрома и обращать внимание на динамику развития различных симптомов.

Лечение. Исходя из общей клинической симптоматики климактерического и посткастрационного синдрома с патогенетическими механизмами, связанными с нарушениями адаптационных реакций, следует рекомендовать лечение, направленное на усиление функционального состояния системы гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников. Лечение следует начинать с общеукрепляющих мероприятий (водные процедуры, плавание, различные ванны, лечебная гимнастика, ходьба, подводный массаж и др.) на фоне седативной терапии (френолон, триоксазин, препараты валерианы, хлордиазепоксид, или элениум, диазепам, или седуксен, мепротан, андаксин, или мепробамат, по 1 таблетке 2 раза в день). При отсутствии эффекта и частых приливах проводят лечение витами-

нами В₁, В₆, С, РР в сочетании с 2% раствором новокаина, направленное на активацию глюкокортикоидной функции коры надпочечников. Оно основано на нейротропном действии новокаина, повышающего функциональное состояние коры надпочечников. Применение витамина РР обусловлено способностью никотиновой кислоты повышать окислительно-восстановительные процессы в организме, расширять сосуды мозга, нормализовать тонус периферических сосудов, оказывать тормозящее влияние на парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Витамин В₆ используется в связи с его способностью участвовать в обменных процессах, особенно в обмене глутаминовой кислоты, что помогает нормализовать деятельность центральной нервной системы. Применение витамина С основано на благоприятном влиянии его на сердечно-сосудистую систему, на его способности снижать уровень холестерина в организме и регулировать тонус капилляров, а также увеличивать продукцию глюкокортикоидов. Витамин В₁ включается в комплекс лечения, так как он оказывает положительное влияние на мышцу сердца и углеводный обмен. Рекомендуется следующая схема лечения витаминами и новокаином (табл. 10). Курс лечения продолжается 25 дней, его можно проводить амбулаторно. Витамины и новокаин вводят внутримышечно в одном шприце. Инъекции рекомендуется делать после еды, учитывая возможную реакцию на никотиновую кислоту — покраснение кожных покровов, иногда зуд. В некоторых случаях при выраженной реакции лечение можно сократить до 20 дней, исключив те 5 дней, когда инъекции новокаина и витамина РР должны производиться в количестве 5 мл. После 5—6 инъекций у больных обычно улучшается общее состояние, настроение, уменьшается общая слабость, потливость, головная боль, приливы становятся более короткими и легкими. После 15—20 инъекций у большинства больных значительно сокращается число приливов в сутки, улучшается сон, появляется бодрость, исчезают боли в мышцах и поясничной области. В процессе лечения приливы вначале становятся менее интенсивными и продолжительными.

Таблица 10

Схема лечения больных витаминами и новокаином (в миллилитрах)

Число дней введения	2% раствор новокаина	1% раствор витамина РР	5% раствор витамина С	5% раствор витамина В ₁	5% раствор витамина В ₆
1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0
3	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0
4	4,0	4,0	1,0	1,0	1,0
5	5,0	5,0	1,0	1,0	1,0
4	4,0	4,0	1,0	1,0	1,0
3	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0
2	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0
1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

ми, исчезает чувство удушья во время прилива, уменьшается потливость и только затем за счет более легких и коротких приливов снижается общая их частота. Иначе говоря, измененная качественная характеристика прилива предшествует уменьшению их количества. В процессе лечения наряду со снижением числа приливов обычно исчезают и другие вегетативно-сосудистые и нервно-психические расстройства.

Клиническое улучшение при лечении витаминами и новокаином наблюдается у 4 из 5 больных: нормализуется артериальное давление и содержание сахара в крови, повышается глюкокортикоидная функция коры надпочечников, снижается уровень холестерина. У больных с тяжелой формой посткастрационного и климактерического синдромов при выраженном снижении функции коры надпочечников интенсивность вазомоторных расстройств может и не уменьшиться. Этим женщинам следует рекомендовать малые дозы половых гормонов или синтетических эстрогено-гестагенных препаратов в виде прерывистых курсов лечения. Больным с климактерическим синдромом на фоне нарушенной,

но сохраненной менструальной функции инфекундин следует назначать по 1 таблетке в день в течение 10 дней с перерывом в 7 дней в течение 3—4 мес. Это позволяет одновременно лечить климактерические вегетативно-сосудистые нарушения и дисфункцию яичников. Через 2—3 мес при необходимости курс лечения можно повторить. Если же климактерический синдром протекает на фоне прекращения менструальной функции (менопауза) или имеется посткастрационный синдром, достаточно назначать инфекундин или бисекурин по $\frac{1}{4}$ таблетки 2 раза в день в течение 7—10 дней, а затем по $\frac{1}{4}$ таблетки в день еще в течение 10 дней; после этого следует сделать перерыв в лечении на 10—20 дней в зависимости от общего состояния женщины. Такие курсы лечения можно повторять 4—6 раз с постепенным увеличением промежутков без применения инфекундина. В случае отсутствия комбинированных препаратов их можно заменить $\frac{1}{4}$ таблетки этинилэстрадиола в сочетании с 10 мг метилтестостерона.

Лечение больных с климактерическим синдромом одними эстрогенами в связи с частыми кровотечениями или одними андрогенами из-за выраженного вирилизующего эффекта в настоящее время почти не применяется. Можно рекомендовать только комбинированные препараты, содержащие одновременно эстрогены и андрогены в соотношении 1 : 20 или 1 : 50; они обладают синергичным действием в отношении подавления гонадотропной функции и антагонистическим периферическим действием, что значительно уменьшает побочные явления, наблюдаемые при раздельном применении этих препаратов. К этому виду лечения приходится прибегать у больных с климактерическим синдромом, осложненным гипертонической болезнью, или при наличии противопоказаний к применению эстрогено-гестагенных препаратов (тромбофлебит, заболевания печени, аллергия), а также при их непереносимости. Последние виды терапии являются заместительными, поэтому часто их приходится назначать длительно, если лечение, направленное на активацию необходимых компенсаторных реакций для сохранения гомеостаза, оказывается неэффективным вследствие ослабления или истощения гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.

ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ. Характеризуется появлением нервно-психических, вегетативно-сосудистых и обменно-эндокринных нарушений только во второй фазе менструального цикла за 3—12 дней до наступления менструации. Предменструальный синдром наблюдается у 25—30% здоровых женщин. При наличии сопутствующих соматических заболеваний частота его увеличивается до 50% и более. Причиной развития этого синдрома могут быть психические стрессы, патологические роды и аборты, острые и хронические инфекционные заболевания (вирусный грипп, малярия, ревматизм, энцефалит, туберкулез), воспалительные заболевания половых органов.

Предменструальный синдром может иметь различную тяжесть и продолжительность в зависимости от степени выраженности компенсаторных реакций. Более тяжелое течение синдрома наблюдается у женщин старше 35 лет, особенно при наличии хронических сопутствующих заболеваний. В настоящее время предменструальный синдром принято рассматривать как болезнь адаптации, возникающую в результате нарушения компенсаторных реакций в ответ на «менструальную волну» вследствие врожденной или приобретенной неполноценности системы гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников. Нарушение центральных механизмов обуславливает у большинства больных ановуляцию или неполноценность лютеиновой фазы, что вызывает абсолютную или относительную прогестероновую недостаточность. Последняя приводит к развитию вторичного гиперальдостеронизма и гипернатриемии, способствующих задержке жидкости в организме только во второй фазе цикла. Избыточное накопление жидкости обуславливает появление отеков в области лица, рук и ног, болезненное нагрубание молочных желез, метеоризм, прибавку массы тела на 1—2 кг, уменьшение диуреза.

Наиболее патогномичны для предменструального синдрома явления нервно-психического характера, которые, очевидно, связаны с избыточным накоплением жидкости в тканях мозга. К ним относятся головная боль, головокружения, тошнота, рвота, бессонница, раздражительность, депрессия, плаксивость, нарушение памяти, иногда агрессивность только во второй фазе цикла

с прекращением их во время менструации. При тяжелом течении предменструального синдрома во второй фазе цикла могут наблюдаться кризовые состояния дизэнцефального генеза с ознобом, повышением температуры, приступами тахикардии, удушья, дрожанием, сердцебиением, болями в области сердца, сопровождающимися полиурией.

Лечение следует начинать с общеукрепляющих мероприятий при одновременной терапии сопутствующих заболеваний. Необходимо проводить лечение с широким назначением транквилизаторов типа триоксазина, френолона, хлордиазепоксида и диазепам по 1 таблетке 2 раза в день, а также рекомендовать психотерапевтическое лечение. С 10—12-го дня цикла назначают спиро-налактон (альдактон, верошпирон) по 0,05 г или дихлотиазид (гипотиазид) по 0,0125 г через день и 10% раствор хлорида аммония по 1 столовой ложке 3 раза в день для увеличения диуреза. Ввиду наличия у большинства больных с предменструальным синдромом прогестероновой недостаточности за 10 дней до ожидаемой менструации рекомендуется введение прогестерона по 10 мг ежедневно в течение 8 дней, или 12,5% раствора 17-оксипрогестерона по 1 мл в/м на 18—24-й день цикла. При ановуляции или неполноценности лютеиновой фазы для регуляции менструального цикла проводят лечение синтетическими препаратами типа бисекурина, не содержащими большого количества гестагенов. Их назначают с 5-го дня цикла по 1 таблетке в день в течение 21 дня с перерывом в 7 дней. Лечение должно быть прерывистым и продолжаться 2—3 мес; затем делают перерыв на 2 мес в расчете на стимулирующий эффект и появление овуляции. Комбинированные препараты можно применять также при овуляции и гиперэстрогении, если другие методы лечения не дают эффекта для нормализации эстрогено-прогестероновых взаимоотношений.

Своевременное лечение предменструального синдрома позволяет не только снизить количество функциональных нарушений, часто приводящих к развитию у женщин органических заболеваний, но и повысить эффективность лечения многих сопутствующих заболеваний, а также предупредить тяжелое течение климактерического синдрома, представляющего собой другую форму проявления болезни адаптации.

КИСТЫ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

КИСТА БАРТОЛИНОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ. Локализуется в нижней трети большой половой губы. Это безболезненное эластическое образование круглой или овальной формы, диаметром 5—6 см. Развивается в результате нарушения проходимости выводного протока железы. Большие размеры кисты вызывают затруднения при половой жизни. Осложнение — нагноение содержимого кисты.

Д и а г н о з устанавливается на основании осмотра и пальпации.

Л е ч е н и е оперативное: вылушение железы.

КИСТА ВЛАГАЛИЩА. Чаще всего развивается из остатков вольфова (гартнеровского) хода. Может происходить также из эпителиальных образований, отшнуровавшихся от мюллеровых и из парауретральных ходов. Микроскопически стенка кисты состоит из соединительной ткани с примесью мышечных и эластических волокон. Внутренняя поверхность выстлана цилиндрическим или кубическим эпителием, а иногда многослойным плоским.

К л и н и к а. Киста влагалища не достигает большой величины, располагается поверхностно, имеет круглую или овальную форму, эластическую или туго-эластическую консистенцию, серозное содержимое. Киста из гартнеровского хода располагается несколько впереди по боковым стенкам влагалища, иногда своим верхним полюсом заходит в параметральную клетчатку. Как правило, киста влагалища не дает никаких симптомов и обнаруживается случайно. Осложнение — нагноение содержимого.

Д и а г н о з. Киста влагалища диагностируется при гинекологическом осмотре. При расположении кисты в нижней трети влагалища приходится дифференцировать ее от цисто- и ректоцеле, в редких случаях — от дивертикула уретры.

Л е ч е н и е. При значительных размерах кисты показано ее удаление.

КИСТЫ ЯИЧНИКА. Ретенционные образования, возникающие вследствие накопления секрета и растяжения предшествующей полости. Встречаются у 25% женщин, страдающих опухолями и опухолевидными образованиями яичника. Возникают в результате воспаления придатков матки или нарушения гормональной регуляции в организме женщины.

Чаще всего встречается фолликулярная киста яичника. Она представляет собой однокамерное тонкостенное и гладкостенное кистозное образование с прозрачным содержимым. Внутренняя поверхность кисты выстлана фолликулярным эпителием, однако по мере увеличения размеров кисты эпителий атрофируется и исчезает. Встречается в любом возрасте, но чаще всего у женщин 40—45 лет. У $\frac{1}{4}$ больных наблюдаются нарушения менструального цикла. Наиболее часты жалобы на боли внизу живота, которые нередко вызываются спаечным процессом.

Д и а г н о з. Устанавливается на основании бимануального исследования. Чаще всего фолликулярные кисты располагаются спереди или сбоку от матки, имеют туго-эластичную консистенцию, гладкую поверхность. Диаметр их редко превышает 8—10 см. Фолликулярную кисту часто трудно отличить от истинной опухоли яичника (кистомы). Осложнение — перекручивание ножки кисты (чаще у девочек), кровоизлияния в стенку и полость кисты (см. *Апоплексия яичника*).

Лечение оперативное — частичная резекция яичника. Удаление яичника производится только при перекруте ножки кисты.

Киста желтого тела. Встречается относительно редко, составляя 2—5% по отношению ко всем кистам и кистам яичника. Строение кисты сходно со строением желтого тела; она отличается от него лишь размерами: диаметр кисты обычно не превышает 7—8 см. Стенки кисты толстые. Внутренняя поверхность желтого цвета, складчатая, содержимое — светлая прозрачная жидкость, иногда с примесью крови. Микроскопически клетки желтого тела располагаются в стенке кисты в виде пласта или отдельных групп клеток. Имеются лютеиновые и тека-лютеиновые клетки. Кисты желтого тела встречаются в возрасте от 16 до 55 лет. Часто сопровождаются воспалением в области придатков матки. Специфические клинические признаки отсутствуют. Наиболее частое осложнение — кровоизлияние в полость кисты (см. *Апоплексия яичника*). В большинстве случаев кисты желтого тела претерпевают обратное развитие. Слой лютеиновых клеток постепенно замещается соединительной тканью, и образование может превратиться в кисту, лишенную эпителия.

Лечение. При подозрении на кисту желтого тела показано наблюдение в течение 2—3 менструальных циклов, так как может произойти ее обратное развитие. В противном случае показана операция — чревосечение, удаление кисты с оставлением неизменной ткани яичника.

ПАРОВАРИАЛЬНАЯ КИСТА. Тонкостенное однокамерное образование, исходящее из надъяичникового придатка (эмбриональный остаток первичной почки). Располагается между листками широкой связки. Форма кисты круглая или овальная, консистенция туго-эластическая, поражение чаще одностороннее. Диаметр кисты может достигать 15—20 см, содержимое светлое, прозрачное. Микроскопически стенка кисты состоит из соединительной ткани с примесью эластических и мышечных волокон. Внутренняя поверхность капсулы кисты покрыта цилиндрическим или кубическим эпителием. Редко на внутренней поверхности капсулы имеются сосочковые разрастания.

К л и н и к а. Паровариальная киста чаще встречается в возрасте до 45 лет. Менструальная функция не нарушается. Одним из наиболее постоянных симптомов являются боли внизу живота, однако нередко кисту обнаруживают случайно при профилактическом осмотре. У ряда больных по мере роста кисты вытягивается мезосальпикс — образуется ножка, которая придает кисте значительную подвижность. Перекручивание ножки паровариальной кисты не является редкостью. При этом в процесс могут быть вовлечены придатки матки.

Д и а г н о з. Устанавливается на основании данных гинекологического исследования больной. Как правило, паровариальную кисту принимают за яични-

ковое образование. Редко рядом с кистой удается пальпировать неизменный яичник.

Лечение хирургическое — вылушивание кисты без удаления маточной трубы и яичника.

АПОПЛЕКСИЯ ЯИЧНИКА

Апоплексия яичника — остро возникающее кровотечение из яичника. Синонимы: разрыв яичника, инфаркт яичника, гематома яичника.

Этиология и патогенез. Разрыв яичника возникает вследствие застойной гиперемии, варикозно расширенных или склерозированных сосудов, а также склеротических изменений в строме. Изменения сосудов и ткани яичника являются результатом предшествующего патологического процесса, чаще всего воспаления придатков матки, нередко возникающего вследствие аппендицита. Немаловажная роль принадлежит нарушениям вегетативной и эндокринной систем, в результате чего происходит повышение секреции лютеинизирующего гормона гипофиза. Кровотечению из яичника предшествует образование гематомы, которая вызывает резкие боли из-за нарастания внутрияичникового давления. Затем следует разрыв ткани яичника. Даже при небольшом отверстии в яичнике (диаметр его, как правило, редко превышает 1 см) может быть обильное кровотечение. Провоцирующими моментами для апоплексии яичника могут явиться травмы, физическое напряжение, бурное или прерванное половое сношение, влагалищные спринцевания и т. д. Однако апоплексия может возникнуть в состоянии полного покоя и даже во сне. Наступает она в различные фазы менструального цикла, но чаще всего в период овуляции и в стадии васкуляризации и расцвета желтого тела. Самым частым источником кровотечения является желтое тело или его киста. Не исключается возможность разрыва желтого тела во время беременности.

Клиника. Апоплексия яичника (чаще правого) возникает, как правило, у женщин в возрасте 20—35 лет. Апоплексии яичника всегда сопутствуют внутреннее кровотечение и болевая синдром. По преобладанию одного из этих признаков условно различают анемическую форму заболевания и болевую. При одинаковой выраженности этих симптомов имеется смешанная форма апоплексии. Заболевание начинается остро с внезапных, иногда очень сильных болей внизу живота с преимущественной локализацией на стороне пораженного яичника. При осмотре больной обнаруживают напряжение передней брюшной стенки, нерезко выраженные симптомы раздражения брюшины. Во время перкуссии может определяться жидкость в брюшной полости; при обильных кровотечениях возникают френкикус-симптом и явления коллапса.

Нередко приступ болей сопровождается тошнотой и рвотой. При влагалищном исследовании, как правило, обнаруживается, что матка не увеличена. В случае небольшой гематомы пальпируется увеличенный яичник шаровидной формы, мягкой консистенции, резко болезненный. Если кровоизлияние более выраженное, в области яичника пальпируется образование, похожее на кисту. При значительном кровоизлиянии в брюшную полость и раздражении брюшины пальпация матки и придатков затруднена. Кровотечение из яичника может быть настолько обильным, что приводит к смерти больной.

Диагноз устанавливают на основании анамнеза и данных осмотра больной. Анемическая форма заболевания, как правило, принимается за трубную беременность, болевая — за аппендицит. Окончательный диагноз почти всегда устанавливают на операционном столе.

Лечение. При апоплексии яичника, если удается установить правильный диагноз и нет обильного кровотечения в брюшную полость, можно ограничиться консервативными мероприятиями (покой, холод на низ живота). При значительном кровотечении показаны чревосечение, резекция или ушивание яичника. Операцию следует производить максимально консервативно. Яичник можно удалять только при массивном кровоизлиянии, целиком захватывающем его ткань. При разрыве желтого тела у беременной его следует ушить, не производя резекцию, так как беременность может прерваться. Нередки случаи сочетания

апоплексии яичника с трубной беременностью и острым аппендицитом, поэтому во время операции обязательно нужно осматривать оба яичника, маточные трубы и аппендикс. Подобный осмотр необходим и при операции по поводу трубной беременности, так как основным источником кровотечения может оказаться яичник.

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

К предраковым относятся заболевания, характеризующиеся длительным (хроническим) течением дистрофического процесса, и доброкачественные новообразования, имеющие тенденцию к малигнизации. К морфологическим предраковым процессам относятся очаговые пролиферации (без инвазии), атипичные разрастания эпителия, атипизм клеток. Не всякий предраковый процесс обязательно переходит в рак. Предраковые заболевания могут существовать в течение очень длительного времени, и при этом ракового перерождения клеток не происходит. В других случаях такое превращение осуществляется сравнительно быстро. На фоне одних заболеваний, например папиллярных кистом, рак возникает сравнительно часто, на фоне других (крауроз и лейкоплакия вульвы) — значительно реже. Выделение предраковых заболеваний оправдано и с той точки зрения, что своевременное и радикальное лечение этих форм заболеваний является самой действенной профилактикой рака. В зависимости от локализации патологического процесса принято различать предраковые заболевания наружных половых органов, шейки, тела матки и яичников.

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

К ним относятся гиперкератозы (лейкоплакия и крауроз) и ограниченные пигментные образования с тенденцией к росту и изъязвлению.

Лейкоплакия вульвы встречается обычно в климактерическом периоде или в менопаузе. Возникновение этой патологии связано с нейроэндокринными нарушениями. Заболевание характеризуется появлением на коже наружных половых органов сухих белых бляшек различной величины, которые могут иметь значительное распространение. Наблюдаются явления повышенного ороговения (гиперкератоз и паракератоз) с последующим развитием склеротического процесса и сморщиванием ткани. Основной клинический симптом лейкоплакии — упорный кожный зуд в области наружных половых органов. Зуд вызывает расчесы, ссадины и небольшие ранки. Кожа наружных половых органов сухая.

Для лечения этого заболевания применяют мази или глобули, содержащие эстрогенные препараты. При резко выраженных изменениях и сильном зуде допустимо применение небольших доз эстрогенов внутрь или в виде инъекции. Наряду с применением эстрогенов большое значение имеет соблюдение диеты (легкая растительная пища, уменьшение потребления поваренной соли и пряностей). Успокаивающее действие оказывают гидротерапия (теплые сидячие ванны перед сном) и лекарственные препараты, воздействующие на центральную нервную систему.

Крауроз вульвы — дистрофический процесс, который приводит к сморщиванию кожи наружных половых органов, исчезновению жировой клетчатки больших половых губ, последующей атрофии кожи, сальных и потовых желез. В связи со сморщиванием тканей вход во влагалище резко суживается, кожа делается очень сухой и легкоранимой. Заболевание обычно сопровождается зудом, что приводит к расчесам и вторичным воспалительным изменениям тканей. Крауроз наблюдается чаще в климактерическом периоде или менопаузе, но иногда возникает и в молодом возрасте. При краурозе происходит гибель эластических волокон, гиалинизация соединительной ткани, склерозирование соединительнотканых сосочков кожи с истончением покрывающего их эпителия, изменение нервных окончаний.

Этиология крауроза вульвы изучена недостаточно. Предполагают, что возникновение крауроза связано с нарушением химизма тканей, выделением гистамина и гистаминоподобных веществ. В результате воздействия этих ве-

ществ на нервные рецепторы появляются зуд и боли. Большое значение имеет нарушение функции яичников и коры надпочечников, а также изменение обмена витаминов (особенно витамина А). Существует неиротрофическая теория возникновения крауроза вульвы.

Для лечения я рекомендуют применять эстрогенные гормоны в сочетании с витамином А. У некоторых больных в менопаузе отмечаются хорошие результаты при использовании эстрогенов и андрогенов. Для нормализации трофической функции нервной системы в подкожную клетчатку вульвы вводят раствор новокаина по методу тугого ползучего инфильтрата, производят пресакральную новокаиновую блокаду, денервацию вульвы путем рассечения срамного нерва. В особенно тяжелых случаях заболевания при безуспешности всех описанных методов терапии прибегают к экстирпации вульвы. В качестве симптоматического средства, уменьшающего зуд, можно применять 0,5% преднизолоновую мазь или мазь с анестезином. При обнаружении участков, подозрительных на рак, показана биопсия.

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ. Дискератозы характеризуются более или менее выраженным процессом пролиферации многослойного плоского эпителия, уплотнением и ороговением (кератинизация) поверхностных слоев эпителия. В отношении малигнизации представляют опасность лейкоплакии с выраженным процессом пролиферации и начинающимся атипизмом клеток. При лейкоплакии слизистая оболочка обычно утолщена, на ее поверхности образуются отдельные беловатые участки, которые иногда без ясных границ переходят в неизмененную слизистую оболочку. Лейкоплакия имеет иногда вид беловатых бляшек, выступающих на поверхности слизистой оболочки. Эти участки и бляшки плотно спаяны с подлежащими тканями. Лейкоплакия шейки матки очень часто протекает бессимптомно и обнаруживается случайно при профилактическом осмотре. У некоторых женщин заболевание может сопровождаться повышенной секрецией (бели). В случаях присоединения инфекции выделения из половых путей приобретают гнойный характер.

Для эритроплакии типична атрофия поверхностных слоев эпителия влажличной части шейки матки. Пораженные участки обычно имеют темно-красный цвет в связи с тем, что через истонченные (атрофированные) слои эпителия просвечивает сосудистая сеть, расположенная в подэпителиальном слое. Особенно хорошо эти изменения удается наблюдать при исследовании с помощью кольпоскопа.

Лечение. Необходимы тщательное, систематическое наблюдение, исследование при помощи кольпоскопа, прицельная биопсия с исследованием удаленной ткани. Консервативная терапия лейко- и эритроплакии шейки матки способствует уменьшению сопутствующего воспалительного заболевания, но не вызывает обратного развития основного патологического процесса. Наиболее целесообразна электрокоагуляция. К лучевой терапии можно прибегнуть при повторной неудачной электрокоагуляции либо наличии обширных участков лейко- или эритроплакии у женщин пожилого возраста.

Полипы шейки матки редко переходят в рак. Онкологическую настороженность должны вызывать рецидивирующие полипы шейки матки или же их изъязвление. Полипы шейки удаляют и обязательно подвергают гистологическому исследованию. При рецидивирующих полипах рекомендуется диагностическое выскабливание слизистой оболочки цервикального канала.

Эрозии шейки матки (железисто-мышечные гиперплазии) могут быть отнесены к предраковым процессам при длительном течении, рецидивах, усилении процессов пролиферации, наличии атипических клеток. Эрозированный эктропион также может создать условия для развития рака. Эктропион возникает в результате повреждения шейки матки во время родов (реже аборт и других вмешательств) и деформации ее при рубцевании. При эктропионе вывернутая слизистая оболочка цервикального канала соприкасается с кислым содержимым влагалища, а в ее железу проникают патогенные микробы. Возникающий воспалительный процесс может существовать долго, распространяясь за пределы наружного зева и способствуя появлению эрозии. Лечение эрозированного эктропиона проводится по правилам терапии эрозий. Проводится лечение сопутствующего воспалительного процесса, кольпоскопия, при наличии

показаний — прицельная биопсия с гистологическим исследованием удаленной ткани. При эрозии производятся диатермокоагуляция и электропунктуры вокруг зияющего зева. После отторжения струпа и заживления раневой поверхности нередко наблюдаются сужение зияющего зева и исчезновение эрозии. Если после диатермокоагуляции деформация шейки не исчезла, можно применить пластическую операцию. При отсутствии стойкого эффекта и рецидивах эрозии возникают показания к хирургическому вмешательству (конусовидная электроэксцизия, ампутация шейки матки).

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТЕЛА МАТКИ. Железистая гиперплазия эндометрия характеризуется разрастанием желез и стромы. Не всякая железистая гиперплазия слизистой оболочки тела матки является предраковым состоянием; наибольшую опасность в этом отношении представляет рецидивирующая форма железистой гиперплазии, особенно у женщин пожилого возраста.

Аденоматозные полипы отличаются большим скоплением железистой ткани. При этом железистый эпителий может находиться в состоянии гиперплазии. Предраковые заболевания эндометрия выражаются в удлинении и усилении менструаций, а также возникновении ациклических кровотечений или кровянистых выделений. Подозрительным симптомом следует считать появление кровянистых выделений в менопаузе. Обнаружение гиперплазии эндометрия или аденоматозных полипов у больной в этот период всегда следует рассматривать как предраковый процесс. У женщин более молодого возраста гиперплазию эндометрия и аденоматозные полипы можно считать предраковым состоянием только в тех случаях, когда эти заболевания рецидивируют после выскабливания слизистой оболочки матки и последующей правильной консервативной терапии.

Особое место среди предраковых заболеваний матки занимают пузырьный занос, который часто предшествует развитию хорионэпителиомы. По клинкоморфологическим особенностям принято различать следующие три группы пузырьного заноса: «доброкачественный», «потенциально злокачественный» и «повидному, злокачественный». В соответствии с данной классификацией к предраковому состоянию следует отнести только две последние формы пузырьного заноса. Все женщины, у которых беременность закончилась пузырьным заносом, должны в течение длительного времени находиться под наблюдением. У таких больных следует периодически ставить иммунологическую или биологическую реакцию с цельной и разведенной мочой, что позволяет своевременно поставить диагноз хорионэпителиомы.

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯИЧНИКОВ. К ним следует отнести некоторые виды кистом яичников. Наиболее часто злокачественному превращению подвергаются **цилио-эпителиальные (папиллярные) кистомы**, значительно реже — псевдомуцинозные. Следует помнить, что рак яичников наиболее часто развивается именно на почве указанных видов кистом (см. *Кистомы яичника*).

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

ОПУХОЛИ ВУЛЬВЫ И ВЛАГАЛИЩА. Фиброма — доброкачественная опухоль, развивается из соединительной ткани больших половых губ, реже из фасции малого таза и параметральной клетчатки.

Фибромиома — доброкачественная опухоль из мышечных волокон круглой связки, заканчивающейся в больших половых губах.

Липома или фибролипома — доброкачественные опухоли из жировой и соединительной ткани.

Д и а г н о з. Распознавание доброкачественных опухолей вульвы не представляет трудностей. Узлы опухоли располагаются на широком основании или на ножке, могут достигать значительных размеров и доступны непосредственному осмотру. При нарушении кровообращения развиваются отек, кровонезлияние, некроз, присоединяется вторичная инфекция.

Л е ч е н и е хирургическое — удаление опухоли.

Прогноз благоприятный.

Гидраденома — доброкачественная опухоль. Развивается из потовых желез; встречается редко. Под кожей или в толще больших половых губ располагаются одиночные или множественные узелки. Имеются случаи злокачественного роста гидраденом.

Лечение оперативное — удаление опухоли.

Прогноз после удаления доброкачественной опухоли благоприятный.

Рак вульвы. Злокачественная эпителиальная опухоль. Встречается в 1—2% случаев среди других локализаций рака гениталий. Гистологически рак вульвы представляет собой плоскоклеточную карциному с склонностью к орогованию; реже наблюдается железистая форма опухоли. Рак может иметь вид плотного узла, инфильтрата хрящевой консистенции, сосочковых разрастаний типа цветной капусты, кратерообразной язвы с инфильтративным основанием и неровными плоскими краями.

Стадии распространения. I стадия — опухоль до 2 см в диаметре локализуется в поверхностных слоях. II стадия — поверхностная опухоль большого размера или опухоль с инфильтрацией подлежащей ткани с подвижными метастазами в паховые лимфатические узлы. III стадия — неподвижная опухоль с глубокой инфильтрацией подлежащих тканей, метастазы в паховые лимфатические узлы. IV стадия — распространение опухоли на соседние органы, метастазы в отдаленные органы.

Патогенез. Вначале возникает небольшое утолщение ткани, чаще всего в коже больших половых губ. Узелок начинает расти, иногда быстро изъязвляется. Опухоль распространяется по поверхности и в глубину тканей, нередко переходит на противоположную сторону. В запущенных случаях рак поражает всю вульву. В последнюю очередь в опухолевый процесс вовлекается мочеиспускательный канал. Опухоль быстро поражает паховые лимфатические узлы, затем возникают метастазы в подвздошных и подчревных узлах и в отдаленных органах. Частое и быстрое метастазирование при раке вульвы обусловлено богато развитой лимфатической сетью наружных половых органов и наличием широких лимфатических связей с другими органами малого таза.

Клиника. Опухоль чаще всего развивается в период менопаузы. В редких случаях заболевают молодые женщины. Рак вульвы часто возникает на фоне лейкоплакии и крауроза. Больная в течение длительного времени жалуется на зуд, затем присоединяются жжение в области наружных половых органов, боли, бели, кровянистые выделения, иногда зловонные, с примесью гноя (распад опухоли, вторичная инфекция). Отмечаются слабость, недомогание, потеря массы тела, быстрая утомляемость. При отсутствии лечения быстро наступает смерть от раковой кахексии, уросепсиса, тазового тромбоза или кровотечений, особенно при раке клитора.

Диагноз. Анамнестические данные и осмотр больной позволяют заподозрить рак. Опухоль приходится дифференцировать от туберкулезной и сифилитической язвы, хронической язвы вульвы. Для уточнения диагноза показаны цитологическое исследование и биопсия. Окончательный диагноз устанавливается после микроскопического исследования биопсированного участка ткани.

Профилактика заключается в раннем выявлении и своевременном лечении предраковых заболеваний вульвы.

Лечение. При операбельной опухоли (I—II стадии заболевания) — вульвэктомия и удаление паховых лимфатических узлов. В послеоперационном периоде проводят лучевую терапию. При неоперабельной стадии опухоли — радиационная терапия с рентгеновским облучением паховых областей.

Прогноз при I—II стадии заболевания относительно благоприятный, при III—IV — неблагоприятный.

Фибромиома, фиброма, миома, липома влагалища. Встречаются редко. Доброкачественные опухоли имеют вид одиночного узла на широком основании, чаще исходящего из передней стенки влагалища. Размер опухоли может быть различным, консистенция обычно плотная. При дистрофических изменениях могут возникать размягчения опухоли.

Клиника. Опухоли развиваются в возрасте от 20 до 50 лет. Протекают бессимптомно, лишь при значительных размерах возникает ощущение

инородного тела, затрудняется половое сношение, нарушаются мочеиспускание и дефекация. Возможно возникновение злокачественного роста в опухоли, нагноение и распад.

Диагноз устанавливается на основании влагалищного исследования (наличие плотного безболезненного узла).

Гемангиома — очень редкая сосудистая доброкачественная опухоль, имеющая синюю окраску и мягкую консистенцию; на разрезе напоминает кавернозное тело.

Папиллома — доброкачественные отдельные или множественные разрастания, напоминающие цветную капусту.

Лечение хирургическое — удаление опухоли.

Прогноз благоприятный.

Рак влагалища. Злокачественная опухоль из эпителиальных элементов. Первичный рак влагалища составляет 2% всех злокачественных опухолей половых органов женщины. Рак влагалища встречается в виде экзофитной опухоли, имеющей внешний вид папилломы или цветной капусты, и эндофитной формы в виде плотного инфильтрата, быстро распространяющегося на подлежащие ткани. Выраженная инвазия раковых клеток весьма характерна для эндофитного рака влагалища. В дальнейшем образуется язва с плотными приподнятыми краями. Микроскопически чаще всего обнаруживают плоскоклеточный рак, реже — аденокарциному.

Клиника. Заболевают чаще всего многорожавшие женщины в возрасте старше 40 лет. Симптомы заболевания появляются сравнительно поздно. Больные жалуются на контактные кровянистые выделения и бели с примесью гноя; при распаде опухоли возникают кровотечения. Боли появляются при прорастании опухоли в подлежащие ткани и сдавлении нервных стволов. Опухоль чаще локализуется на задней стенке влагалища, распространяясь на влагалищную часть шейки матки и вглубь на паравагинальную клетчатку. Просвет влагалища сужается, раковый инфильтрат переходит на прямую кишку (стеноз, свищи) и мочевого пузыря. Возникают метастазы в забрюшинных и подвздошных, а также паховых лимфатических узлах.

Стадий распространения. I стадия — ограниченная опухоль диаметром 2 см. II стадия — опухоль больших размеров; имеется инфильтрация паравагинальной клетчатки; в паховых лимфатических узлах определяются одиночные подвижные метастазы. III стадия — опухоль распространяется на значительную часть влагалища, инфильтрирует паравагинальную клетчатку и переходит на стенку таза; имеются множественные метастазы в паховые и подвздошные лимфатические узлы. IV стадия — опухоль прорастает соседние органы; имеются отдаленные метастазы.

Диагноз не представляет трудностей. Цитологическое исследование позволяет уточнить характер заболевания. Окончательный диагноз устанавливается после гистологического исследования биопсированных участков ткани. Дифференциальная диагностика проводится с папилломой, сифилитической и туберкулезной язвой, эндометриозом, саркомой, декубитальной язвой.

Лечение — сочетанная лучевая терапия. Внешнее облучение проводят ежедневно с 2 паховых, 2 подвздошных, 2 крестцовых и одного промежностно-го полей. Подвижные регионарные метастазы удаляют оперативным путем.

Прогноз неблагоприятный.

Саркома влагалища. Злокачественное новообразование, возникающее из соединительной ткани. Микроскопически имеет веретенообразноклеточное, реже круглоклеточное строение с очагами некроза и кровоизлияний; нередко встречается меланосаркома.

Клиника. Опухоль развивается у женщин в менопаузе и у девочек. Саркома влагалища, наблюдающаяся у детей; отличается очень злокачественным течением и имеет гроздевидную или полипозную форму. Растет быстро, заполняя все влагалище, легко распадается и кровоточит. Часто прорастает мочевого пузыря, уретру и шейку матки. У взрослых женщин саркома может развиваться в разных отделах влагалища в виде узловой или диффузной формы. В соседние органы не прорастает, но быстро возникают метастазы в паховые и тазовые лимфатические узлы и отдаленные органы, чаще всего в легкие.

Опухоль сопровождается появлением белей серозно-кровянистого или гнойного характера, а также расстройством мочеиспускания.

Диагноз устанавливается на основании клинической картины заболевания. У девочек нередко полипозные разрастания выпячивают девственную плеву. При наличии кровянистых выделений для уточнения диагноза показана вагиноскопия. Окончательный диагноз ставится при гистологическом исследовании биопсированных участков ткани.

Лечение оперативное с последующей сочетанной лучевой терапией. В далеко зашедших случаях проводят сочетанное лучевое лечение.

Прогноз неблагоприятный.

ОПУХОЛИ МАТКИ. Фибромиома матки. Доброкачественная опухоль из мышечных и соединительнотканых элементов. Заболевание встречается часто: 15—17% женщин старше 30 лет страдают фибромиомой матки.

Патогенез. По современным представлениям фибромиома матки является дисгормональной опухолью с нарушениями в системе гипоталамус — гипофиз — кора надпочечников — яичники. Дисгормональная природа опухоли обуславливает ряд метаболических нарушений, функциональную недостаточность печени, а также нередко нарушения жирового обмена. Опухоль возникает вначале межмышечно, затем в зависимости от направления роста развиваются интерстициальные (в толще стенки матки), субсерозные (растущие в сторону брюшной полости) и субмукозные (растущие в сторону слизистой оболочки матки) узлы. Вокруг фибромиоматозного узла образуется капсула из мышечных и соединительнотканых элементов стенки матки. При субсерозных узлах капсула образована также за счет брюшинного покрова матки. Субмукозные узлы имеют капсулу из мышечного слоя и слизистой матки.

Консистенция опухоли плотная. Степень плотности зависит от кровоснабжения и содержания в опухоли соединительной ткани. На разрезе узлы нередко имеют белесоватый вид, так как ткань опухоли бедна кровеносными сосудами. Опухоль обладает хорошо развитыми лимфатическими сосудами. В случае затруднения оттока лимфы сосуды расширяются. При этом могут образоваться кистозные полости. Микроскопически фибромиома матки состоит из гладкомышечной ткани. Мышечные продолговатые клетки содержат палочкообразные ядра. Пучки из гладких мышечных клеток расходятся в различных направлениях. Соединительнотканые прослойки расположены по ходу сосудов. Наиболее часто (80% случаев) встречается множественная фибромиома матки с различной величиной (от микроскопических до размеров головы взрослого человека и более) и числом (от 2—3 до 20 и более) узлов. Иногда опухоль принимает причудливую форму.

Одиночные субсерозные или интерстициальные узлы встречаются значительно реже. Субсерозные узлы могут быть связаны с телом матки широким основанием или растут непосредственно под брюшиной и связаны с маткой только ножкой. Такие узлы очень подвижны; их ножка легко подвергается перекручиванию. Подслизистые узлы наблюдаются примерно у 10% больных. Узел также может быть связан с телом матки широким основанием или имеет ножку. В 95% случаев фибромиома развивается в теле матки и лишь в 5% — в ее шейке. Фибромиома шейки матки растет забрюшинно. Тело матки нередко остается неизмененным и располагается на верхнем полюсе этой опухоли. Низко расположенные фибромиоматозные узлы, исходящие из тела матки, также могут локализоваться забрюшинно или межсвязочно; они отличаются малой подвижностью и могут приводить к сдавлению мочеточников и крупных сосудистых стволов малого таза. В яичниках нередко обнаруживают кистозную дегенерацию, фолликулярные кисты или истинные опухоли.

Клиника. Фибромиома матки возникает, как правило, в периоде половой зрелости. Генеративная функция снижена.

Больные страдают первичным бесплодием или в анамнезе имеется небольшое число беременностей. Бесплодие может быть обусловлено неблагоприятным расположением узлов (у трубных углов). Нередки привычные выкидыши. Клиническое течение фибромиомы матки зависит от ее анатомического строения. Субсерозные опухоли небольших размеров нередко не вызывают у женщин никаких расстройств и не отражаются на менструальной функции.

У большого числа больных даже при значительной величине опухоли какие-либо симптомы заболевания отсутствуют, однако иногда они появляются довольно рано.

Основные симптомы заболевания: кровотечения (мено- и метроррагии), боли, признаки сдавления соседних органов. Кровотечения при фибромиоме матки носят характер гиперполименореи. При множественной фибромиоме матки с интерстициальным расположением узлов происходят растяжение полости матки и увеличение ее поверхности. За счет этого увеличивается количество теряемой во время менструации крови. Кроме того, нарушается сократительная способность матки. Особенно сильные кровотечения возникают при фибромиомах матки с центрипетальным ростом и подслизистым расположением узлов. Для такой локализации характерны не только длительные обильные менструации, но и наличие межменструальных кровотечений с развитием анемии. Ациклические кровотечения нередко бывают обусловлены сопутствующим нарушением функции яичников.

Хроническая постгеморрагическая анемия вызывает нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы, головокружения, слабость, быструю утомляемость. Болевой синдром вызывается натяжением связочного аппарата матки, растяжением ее брюшинного покрова, а также давлением растущей опухоли на окружающие органы. При фибромиоме матки с центрипетальным ростом и подслизистым расположением узлов боли могут носить схваткообразный характер. Субмукозные фибромиоматозные узлы на ножке могут рождаться во влагалище, что сопровождается усилением болей и кровотечения. Сдавление соседних органов зависит от локализации и направления роста узлов. Узлы, исходящие из передней стенки матки, оказывают давление на мочевой пузырь, вызывая дизурические явления. Интралигаментарно расположенные опухоли сдавливают мочеточники с последующим развитием гидроуретера, гидронефроза и пиелита. Давление на прямую кишку нарушает функцию желудочно-кишечного тракта.

Фибромиома, как правило, растет медленно. Быстрое увеличение опухоли в некоторых случаях может быть признаком злокачественного процесса (саркома матки). Вторичные изменения в узлах фибромиомы чаще всего наблюдаются в виде некроза узла, связанного с нарушением питания опухоли. Вследствие некроза происходят расплавление и нагноение ткани, иногда образуются полости, наполненные жидким или полужидким содержимым, и киста матки. Описаны случаи так называемого сухого некроза с последующим отложением в ткань опухоли солей кальция. Некроз фибромиомы матки сопровождается острыми болями, повышением температуры и лейкоцитозом. Некроз чаще всего подвергаются подслизистые узлы. Интерстициальные и субсерозные узлы нередко некротизируются во время беременности, в послеродовом или послеабортном периоде. Воспалительный процесс встречается нередко, чаще в подслизистой фибромиоме, реже в субсерозных узлах, инфицирование которых иногда происходит из кишечника (чаще всего из червеобразного отростка). Перекрыт ножки фибромиоматозного узла — нередкое осложнение фибромиомы. При этом питание опухоли нарушается, происходят дистрофические и дегенеративные изменения и отек. Создается впечатление быстрого роста опухоли. Возникают острые боли, сопровождающиеся перитонеальными явлениями.

Диагноз. Диагностика фибромиомы матки, как правило, не сложна и проводится на основании данных анамнеза, жалоб больной и бимануального исследования. При подозрении на подслизистую фибромиому матки необходимы гистеросальпингография, гистероскопия или зондирование (ценность этой процедуры относительна, т. к. при значительных размерах узла его трудно выявить с помощью зонда). Дифференциальный диагноз обычно проводится с доброкачественной или злокачественной опухолью, исходящей из яичника, раком тела матки, дисфункциональными маточными кровотечениями, беременностью. Доброкачественные опухоли яичников (кистомы) имеют тугоэластическую консистенцию, пальпируются отдельно от матки. Если трудно определить, откуда исходит опухоль, следует сместить шейку матки с помощью пулевых щипцов книзу. Если при этом опухоль исходит из матки, — она смещается вместе с ней. Эффективны в таких случаях рентгенография органов малого

таза в условиях пневмоперитонеума, эндоскопическое и ультразвуковое исследование.

Субсерозный фибромиоматозный узел на ножке легко принять за опухоль яичника. Уточнение диагноза не имеет большого значения, так как в этих случаях показана операция. Трудно дифференцировать фибромиому матки с доброкачественными опухолями яичников, когда опухоль спаяна с маткой в единый конгломерат. В таких случаях при невозможности уточнить диагноз показано пробное чревосечение.

При длительных кровянистых выделениях приходится дифференцировать фибромиому и рак тела матки; оба этих заболевания иногда сопутствуют друг другу. Проведение дополнительных исследований (гистеросальпингография, гистероскопия) и диагностическое выскабливание матки позволяют уточнить диагноз. Фибромиому матки приходится дифференцировать от беременности, при которой матка имеет мягковатую консистенцию. Следует обращать внимание на достоверные и вероятные признаки беременности. При необходимости ставят иммунологическую и биологические реакции на беременность.

Лечение. Женщины с так называемыми бессимптомными фибромиомами матки нуждаются в диспансерном наблюдении акушера-гинеколога (осмотр один раз в 3 мес). При терапии фибромиом матки применяются консервативные и оперативные методы лечения. Консервативная терапия проводится при небольших опухолях с умеренными кровотечениями. В качестве симптоматической терапии могут применяться различные препараты, сокращающие матку и уменьшающие кровопотерю (котарина хлорид, или стиптицин, метилэргометрин, питуитрин и т. д.). Имеется много схем гормонотерапии при фибромиоме матки. Наибольшее распространение для этой цели получили андрогены. Применение их приводит к уменьшению кровотечения и размеров опухоли. Примерная схема лечения: на 7—8-й день цикла назначают метиландростендиол по 10 мг 2 раза в день или метилтестостерон по 5 мг 3—4 раза в день под язык в течение 12—14 дней, с 24—26-го дня цикла — котарина хлорид по 0,05 г 3 раза в день, при обильных менструациях — маммофизин или питуитрин по 1 мл 1 раз в день в течение всей менструации. Циклы лечения повторяют 8—10 мес. Рентгенотерапию фибромиомы матки в настоящее время применяют редко: только у пожилых женщин при наличии серьезных противопоказаний к операции. Общая доза на курс лечения 2000—2400 Р.

Хирургическое лечение показано при быстром росте опухоли, обильных длительных менструациях, приводящих к анемии, симптомах сдавления соседних органов, болевом синдроме, подслизистой фибромиоме матки, фибромиоме шейки матки, некрозе узла, перекруте ножки фибромиоматозного узла. Хирургическое лечение может быть консервативным и радикальным. Консервативная фибромиомэктомия проводится у молодых женщин, как правило, независимо от величины, расположения и числа узлов. Необходимость вскрытия полости матки не является противопоказанием к консервативной миомэктомии. Противопоказания к консервативной фибромиомэктомии: значительный воспалительный процесс в малом тазе, подозрение на злокачественный рост опухоли, резкая анемия, некроз узла. Подслизистые одиночные узлы миомы матки на ножке могут быть удалены влагаллищным путем. В климактерическом периоде и менопаузе показано оперативное удаление матки — надвлагалищная ампутация или экстирпация ее (при патологических изменениях шейки матки). Вопрос об оставлении придатков матки решается в зависимости от возраста больной и ее состояния. Желательно срочное гистологическое исследование удаленных препаратов во время операции.

Прогноз после удаления фибромиомы матки благоприятный. После консервативной фибромиомэктомии и надвлагалищной ампутации матки больные нуждаются в диспансерном наблюдении для своевременного выявления рецидивов опухоли. Кроме того, возможно возникновение рака в культе шейки матки. После удаления матки нередко имеет место снижение функции яичников.

Рак шейки матки. Наиболее частая локализация злокачественных новообразований женских половых органов. Опухоль может развиваться из плоского многослойного эпителия влагаллищной части шейки матки и железистого

эпителии канала шейки. В начале заболевания имеется участок уплотнения на шейке матки или эрозия. В дальнейшем могут возникнуть различные формы рака. Наиболее часто встречается эндофитный рак. Опухоль растет в толщу шейки матки. При распаде образуется кратерообразная язва с плотными краями. Экзофитная опухоль исходит из гипертрофированной шейки матки, растет наружу в просвет влагалища, имеет вид цветной капусты, реже — одиночного полипа. При этой форме также быстро возникают некроз и изъязвление ткани. При поражении цервикального канала шейка матки принимает бочкообразную форму.

Гистологически чаще всего развивается плоскоклеточный рак (ороговевающий, неороговевающий, низкодифференцированный), реже железистый рак (аденокарцинома, железисто-солидная карцинома). Опухоль быстро распространяется на стенку влагалища и параметрий, что особенно типично для эндофитной формы. Поражение придатков матки наблюдается редко. Распространение происходит лимфогенным, гематогенным путем и по протяжению. Поражаются регионарные лимфатические узлы (гипогастральные, obturatorные и др.), в дальнейшем — поясничные и околопочечные. Иногда наблюдаются изолированные метастазы без поражения лимфатических путей между опухолью и метастазом. Возможно появление метастазов в надключичных лимфатических узлах. В более поздних стадиях возникают метастазы в отдаленные органы, чаще всего в печень и легкие.

Стадии распространения. 0 стадия — преинвазивный (внутриэпителиальный) рак, без прорастания базальной мембраны эпителия. I стадия — рак ограничен пределами шейки матки. II стадия — рак вышел за пределы шейки матки: а) поражен параметрий с одной или двух сторон, без перехода на стенку таза (параметральный вариант); б) инфильтрация влагалища в пределах двух верхних его третей (вагалищный вариант); в) переход опухоли на тело матки (маточный вариант). III стадия: а) раковая инфильтрация параметрия на одной или обеих сторонах перешла на стенки малого таза (параметральный вариант); б) рак распространен на нижнюю часть влагалища (вагалищный вариант); в) изолированные метастазы в тазовых лимфатических узлах (метастатический вариант). IV стадия — прорастание мочевого пузыря, прямой кишки, метастазы в отдаленные органы.

Клиника. Наиболее часто рак шейки матки возникает у рожавших женщин в возрасте старше 40 лет. Редко заболевают нерожавшие и не жившие половой жизнью женщины. Большое значение в развитии рака шейки матки имеют предраковые заболевания (*см. Предраковые заболевания женских половых органов*). Вначале рак протекает бессимптомно. Наиболее ранними симптомами, возникающими уже при развившейся опухоли, являются бели и контактные кровянистые выделения. Бели имеют сначала водянистый характер, затем появляется примесь крови. Они приобретают типичный вид мясных помоев с гнилостным запахом. Кровянистые выделения могут возникать при половом сношении, дефекации, физическом напряжении. Бели появляются в результате отторжения некротизированных участков опухоли и обнажения лимфатических щелей и сосудов. Болевой синдром развивается при значительном распространении опухолевого процесса, когда происходит сдавление нервных сплетений раковыми инфильтратами. В дальнейшем в зависимости от особенностей распространения рака возникают дизурические явления или нарушение акта дефекации. Сдавление мочеточников приводит к развитию гидронефроза. При вовлечении в процесс мочевого пузыря сначала возникает отек слизистой оболочки, затем некроз с исходом в свищ. Частым осложнением является инфекция мочевыводящих путей. При поражении прямой кишки образуются ректо-вагинальные свищи. Общее состояние больных долго остается удовлетворительным. Длительность заболевания без лечения в среднем около 2 лет. Больные умирают от уремии, перитонита, сепсиса, кахексии и кровотечений.

Диагноз устанавливают на основании данных анамнеза и обследования. Каждая больная при обращении к гинекологу должна быть осмотрена с помощью зеркал. В начальных стадиях заболевания обращают внимание на участок уплотнения или эрозию шейки матки. При раке цервикального канала

отмечают бочкообразную форму шейки матки и ее плотную консистенцию. Плотность, утрата эластичности тканей, хрупкость и легкая кровоточивость при дотрагивании характерны для рака шейки матки. При осмотре шейки матки в зеркалах выявляют изменения, типичные для эндо- или экзофитной формы рака. С целью определения степени распространения процесса, состояния крестцово-маточных связок и инфильтрации параметрия необходимо не только бимануальное брюшностеночно-влагалищное, но и ректальное исследование. Для уточнения диагноза применяют следующие методы.

Проба Шиллера. Шейку матки смазывают раствором Люголя с помощью ватного тампона. Неизменная слизистая оболочка окрашивается в темно-коричневый цвет за счет реакции йода с гликогеном. Патологически измененные участки шейки матки (псевдоэрозии, лейкоплакия, гиперкератоз, рак) не окрашиваются раствором Люголя и имеют вид резко очерченных пятен белого цвета.

Цитологическое исследование мазков из влагалищного содержимого. Мазки готовят из содержимого, аспирированного из заднего свода влагалища, соскоба с поверхности шейки матки тупым шпателем. Кроме того, можно делать мазки-отпечатки (предметное стекло прикладывают к шейке матки). Наличие полиморфизма клеток и ядер, большое количество митозов, неравномерность окраски ядер позволяют заподозрить рак.

Кольпоскопия (см. соответствующий раздел) дает возможность выявить участки, подозрительные на рак, и выбрать место биопсии. Окончательный диагноз устанавливается на основании гистологического исследования биопсированного участка ткани. При подозрении на рак цервикального канала необходимо произвести выскабливание слизистой оболочки канала шейки матки. При установлении диагноза рака шейки матки обязательно урологическое исследование.

Дифференциальную диагностику рака шейки матки проводят с туберкулезной и сифилитической язвой, эрозией шейки матки, полипами и острыми кондиломами.

Профилактика заключается в своевременном выявлении и лечении предраковых состояний шейки матки, а также раннем распознавании начальных форм рака. Наиболее эффективны в этом отношении профилактические гинекологические осмотры женщин, а также осмотры в специально организованных смотровых кабинетах поликлиник. Большая роль в профилактике рака принадлежит правильно организованной санитарно-профилактической работе.

Лечение. Комбинированный (операция и лучевая терапия) и лучевой методы терапии. При 0 стадии рака можно ограничиться ампутацией или диатермокоагуляцией шейки матки с последующим тщательным наблюдением за больной и повторными кольпоскопическими исследованиями. При I стадии рака может применяться как сочетанное лучевое лечение, так и комбинированное (операция с последующим облучением). Таким же образом лечат больных с маточным вариантом II стадии. Комбинированное лечение рекомендуется проводить у больных в возрасте до 35 лет. Заболевание в этом возрасте протекает более злокачественно, а опухоль менее чувствительна к лучевой терапии. Кроме того, после лучевого лечения могут возникнуть стриктуры влагалища. При нечувствительных к облучению формах рака, стенозах и атрезиях влагалища, сопутствующих опухолях придатков матки или гнойных образованиях в них, беременности и изменениях крови (лейкопения, тромбоцитопения) показано оперативное лечение.

Противопоказания к операции: тяжелые сердечно-сосудистые заболевания, ожирение, болезни печени, диабет и другие формы экстрагенитальной патологии, при которой оперативное вмешательство опасно для жизни.

Операция заключается в экстирпации матки с придатками, удалении параметральной клетчатки, регионарных лимфатических узлов (расположенных по ходу подвздошных, подчревных сосудов и запирательного нерва), верхней трети влагалища. В послеоперационном периоде через 2—3 нед начинают рентгенотерапию или телегамматерапию. Облучение проводят с 2 подвздошных и одного надлобкового поля спереди, 2 крестцовых и иногда 2 боковых полей со стороны седальничных отверстий. Для предотвращения рецидивов в культе влагалища дополнительно к наружному облучению применяют внутрисполостную

лучевую терапию — аппликацию радиоактивного вещества к культе влагалища. Проводят также близкофокусную рентгенотерапию. Лучевая терапия может осуществляться и в дооперационном периоде в качестве подготовки к операции. При II и III стадиях рака шейки матки показана сочетанная лучевая терапия. Проводится наружная рентгенотерапия и телегамматерапия в сочетании с внутриволостной радиевой терапией (аппликация радия к шейке матки, в полость матки и к влагалищным сводам). В IV стадии заболевания необходима общеукрепляющая и симптоматическая терапия, направленная на уменьшение болей и борьбу с инфекцией.

Прогноз зависит от стадии распространения процесса. Излечение (наблюдение 5 лет и более) наступает при I стадии у 80% больных, при II стадии — у 40—45%, при III стадии — у 25—30%, при IV стадии — у 0—15%. При своевременно и планомерно проведенном лечении в начальной стадии заболевания раком прогноз относительно благоприятный.

Рак тела матки. Встречается реже, чем рак шейки матки, и часто возникает вследствие гормональных нарушений в организме. Рак эндометрия часто сочетается с фибромиомой матки, феминизирующими опухолями яичников, гиперплазией слизистой оболочки тела матки, сахарным диабетом, ожирением, нарушением функции печени. Источником развития может быть поверхностный цилиндрический эпителий эндометрия, цилиндрический эпителий желез слизистой оболочки матки или эмбриональный гетерогенный эпителий. Рак тела матки может быть ограниченным или диффузным. Нередко развивается в области дна и трубных углов матки. В начале заболевания опухоль имеет узловатый, папиллярный или полипозный вид. Рост чаще экзофитный, в виде цветной капусты. При выскабливании получают обильный крошковидный соскоб. Диффузная форма новообразования поражает значительную часть эпителия. Этой форме присущ эндофитный рост. При выскабливании получают скудный соскоб. Гистологически различают злокачественную аденому, аденокарциному, слизистый рак, солидную форму рака, эпидермоидный рак.

Стадии распространения. I стадия — рак локализуется в пределах эндометрия. II стадия: а) рак тела матки с инфильтрацией миометрия; б) инфильтрация параметрия с одной или двух сторон, неходящая до стенок малого таза; в) рак тела матки с переходом на шейку матки. III стадия: а) рак тела матки с инфильтрацией параметрия, переходящей на стенку таза; б) рак тела матки с метастазами в регионарные лимфатические узлы, придатки матки, влагалище; в) рак тела матки с прорастанием брюшины. IV стадия: а) рак тела матки с прорастанием брюшины и переходом на мочевой пузырь, прямую кишку; б) рак тела матки с отдаленными метастазами.

Рак тела матки редко распространяется на шейку. Чаще поражаются стенки матки и придатки. Распространение происходит преимущественно по лимфатическим путям, реже — по кровеносным. Метастазирование происходит в тазовые лимфатические узлы, расположенные по ходу подвздошных и подчревных сосудов или запирательного нерва, реже по лимфатическим путям круглой связки в паховые лимфатические узлы. По протяжению рак распространяется из эндометрия в миометрий, маточные трубы и яичники.

Клиника. Рак матки возникает в основном у женщин старше 45 лет. Однако заболевание в более молодом возрасте не является большой редкостью. Течение заболевания при раке тела матки более благоприятное, чем при других локализациях рака гениталий. Общее состояние больных долго остается удовлетворительным, хотя женщины нередко предъявляют жалобы на слабость и быструю утомляемость. При возникновении вторичной инфекции или нарушении оттока из полости матки повышается температура, возникает лейкоцитоз, нередко повышается СОЭ.

Заболевание в отличие от рака шейки матки чаще развивается у малорожавших и даже бесплодных женщин. Наиболее ранний симптом — водянистые бели. Позже появляются сукровичные выделения из половых путей, затем они приобретают характер мясных помоев. Основной симптом заболевания — кровянистые выделения, которые возникают вначале периодически и имеют мажущий характер, а затем становятся более постоянными. Обильные кровотечения возникают при значительной величине опухоли и ее распаде. Иногда после

однократных кровянистых выделений наступает длительный (несколько месяцев) период, когда выделений нет. У женщин с сохранившейся менструальной функцией нередко сначала начинаются кровотечения в виде меноррагий, переходящие затем в непрерывные кровянистые выделения. При отсутствии проходимости канала шейки матки (облитерация, стенозирование, перегиб тела матки кзади) выделения могут отсутствовать. При этом бывают боли различной интенсивности. При распаде опухоли и присоединившейся инфекции возникает пиометра. При поражении соседних органов (мочевой пузырь и прямая кишка) появляются соответствующие симптомы.

Боли возникают лишь в поздней стадии заболевания при перерастяжении маточных стенок или прорастании серозного покрова матки и соседних органов. При затрудненном оттоке отделяемого полости матки боли носят схваткообразный характер. Очень сильные боли возникают при сдавлении нервных сплетений опухолевым инфильтратом параметральной клетчатки или метастатическими лимфатическими узлами при запущенном процессе.

Рак тела матки нередко сопровождается кольпитом, так как происходят инфицирование выделений и постоянное раздражение слизистой оболочки влагалища.

Диагноз устанавливают на основании анамнеза, данных бимануального, влагалищного и ректально-влагалищного исследований, а также гистологического исследования соскоба эндометрия. В анамнезе следует обращать внимание на ациклические кровотечения в климактерическом периоде и появление жидких белей. Данные гинекологического исследования зависят от стадии распространения процесса. В начальных стадиях размеры матки могут не изменяться. Постепенно она увеличивается, поверхность становится неровной, консистенция мягковатая. Исследование, как правило, безболезненно или отмечается небольшая болезненность при пальпации матки. Появление кровянистых выделений после бимануального исследования очень подозрительно на рак. Уточнить диагноз рака тела матки можно с помощью цитологического исследования выделений, гистерографии и гистероскопии. Окончательный диагноз устанавливают на основании гистологического исследования соскоба эндометрия.

Дифференциальная диагностика проводится между раком шейки матки, раком маточных труб, подслизистой миомой матки, дисфункцией яичников, гормональноактивной опухолью яичника.

Лечение — комбинированное: операция с последующим облучением и лучевая терапия. Комбинированное лечение заключается в пангистерэктомии (или расширенной пангистерэктомии) с рентгенотерапией или телегамматерапией. Комбинированная терапия показана в основном при раке матки I стадии и маточном варианте II стадии (многие онкологи при I стадии рака шейки матки применяют сочетанное лучевое лечение). При II стадии распространения (кроме маточного варианта) и III стадии проводят сочетанную лучевую терапию (внутреннее и наружное облучение). В IV стадии заболевания лечение в основном носит симптоматический характер. Гормонотерапия — дополнительный метод при сочетанной лучевой терапии или комбинированном методе лечения. Наибольшее распространение получили метилтестостерон и тестостерона пропионат, а также оксипрогестерона капроат.

Профилактика. Своевременное лечение воспалительных процессов эндометрия и различных гормональных нарушений.

Прогноз при своевременном и радикальном лечении относительно благоприятный.

Саркома матки. Злокачественное новообразование, исходящее из недифференцированных мышечных клеток стенки матки, соединительнотканых элементов и кровеносных сосудов. Составляет приблизительно 2% всех злокачественных новообразований матки. Различают саркому слизистой оболочки матки и саркому стенок, которая может локализоваться как в теле, так и в шейке матки. Из слизистой оболочки матки развивается саркома полипозной или инфильтративной формы. Чаще всего встречается саркома, развивающаяся в фибромиоме матки, особенно в подслизистом узле. Почти 2% фибромиом включают саркоматозно измененные участки. Саркома по внешнему виду и

расположению почти не отличается от фибромиомы, однако на разрезе узла опухоли саркоматозная ткань значительно отличается от фибромиоматозной. Опухоль имеет мягковатую консистенцию, ткань ее может иметь вид вареного рыбного мяса. В саркоме матки часто возникают вторичные изменения (отек, некроз, кровоизлияния). Микроскопически различают фибросаркому, веретенообразноклеточную, полиморфиноклеточную, мышечноклеточную саркому.

К л и н и к а. Саркома чаще встречается у женщин в возрасте, близком к климактерическому, однако может возникать у молодых женщин и даже у девочек. Симптомы зависят от расположения узлов саркомы. При интрамуральной и субсерозной локализации узлов какие-либо признаки опухоли могут отсутствовать. Иногда больные жалуются на боли внизу живота. При центрипетальном росте, подслизистом расположении узлов и саркоме эндометрия у больных появляются кровянистые выделения, к которым в дальнейшем примешивается гной вследствие распада опухоли и присоединения инфекции. Опухоль отличается быстрым ростом. Метастазирование происходит гематогенным и лимфогенным путем. Часто метастазы возникают в легких и печени. При саркоме шейки матки распространение опухолевого процесса происходит теми же путями, что и при раке шейки матки.

Д и а г н о з. Нередко представляет значительные трудности. Быстрый рост опухоли, болезненность при исследовании, быстрая утомляемость, повышенная СОЭ позволяют заподозрить саркому. Следует помнить, что всякая быстро растущая опухоль матки подозрительна на саркому. При наличии кровянистых выделений обязательна биопсия эндометрия. Часто диагноз саркомы матки устанавливается после срочного гистологического исследования препарата, удаленного во время операции. Частота диагностики саркомы матки повышается при систематически проводимых гистологических исследованиях фибромиом матки во время операции.

Л е ч е н и е хирургическое. При саркоме шейки матки производят расширенную пангистерэктомию, при саркоме тела матки — пангистерэктомию; рентгено- и химиотерапия малозффективны.

П р о г н о з после удаления саркомы, возникшей в фибромиоматозном узле, может быть благоприятным, но больные нуждаются в постоянном наблюдении. При других формах саркомы — неблагоприятный.

Злокачественная мезодермальная гетерологическая опухоль матки. Весьма редкое заболевание. Опухоль происходит из остатков эмбриональной мезодермы и состоит из саркоматозной ткани эмбрионального характера. Новообразование чаще всего исходит из эндометрия, имеет полипозный вид, мягкую консистенцию, розоватый цвет. Встречается в основном у женщин в менопаузе, растет очень быстро и отличается высокой степенью злокачественности (метастазы в параметрии, брюшину и стенку влагалища). Основным симптомом заболевания — кровотечение.

Д и а г н о з устанавливается на основании исследования соскоба эндометрия. Опухоли, расположенные интрамурально, принимаются, как правило, за фибромиому матки.

Л е ч е н и е хирургическое — пангистерэктомия.

П р о г н о з неблагоприятный.

ОПУХОЛИ ПРИДАТКОВ МАТКИ. Кистома яичника. Истинная доброкачественная опухоль, имеющая кистозную форму, растущая за счет пролиферации клеток эпителия и накопления экссудата в кистозной полости. Кистомы яичников составляют более половины всех истинных опухолей яичников. Различают цисто-эпителиальные и псевдомуцинозные кистомы.

Цисто-эпителиальная кистома — доброкачественная кистозная опухоль, стенки которой выстланы реснитчатым эпителием. Синонимы: серозная кистаденома, цисто-эпителиальная бластома или аденофиброма, серо-эпителиальная бластома, эндосальпингиома. Опухоль составляет 25—30% всех новообразований яичников. Цисто-эпителиальная опухоль может происходить из покровного целомического эпителия, дифференцирующегося в направлении мюллерова эпителия, а также из сместившихся участков трубного и маточного эпителия (отсюда наименование «эндосальпингиома»). Цисто-эпителиальные кистомы делятся на простые серозные гладкостенные и папиллярные,

Гладкостенная кистама — кистозная цилио-эпителиальная опухоль, не имеющая сосочковых выростов. Составляет 45% всех цилио-эпителиальных опухолей. Опухоль имеет круглую или овальную форму с гладкой наружной поверхностью, чаще однокамерная, заполнена жидким серозным содержимым. Размер опухоли может быть разнообразным: от 1 см в диаметре до выполняющей всю брюшную полость. Микроскопически цилио-эпителиальная кистама выстлана с внутренней поверхности однорядным кубическим или цилиндрическим мерцательным эпителием, который продуцирует серозную жидкость. Строма рыхлая, с большим количеством сосудов. Снаружи капсула одета покровным эпителием яичника.

Клиника. Гладкостенная цилио-эпителиальная кистама возникает преимущественно у женщин детородного возраста. Нередко наблюдается бессимптомное течение заболевания, однако чаще женщины жалуются на боли внизу живота. При росте опухоли отмечаются увеличение объема живота и симптомы сдавления соседних органов. Менструальная функция, как правило, не нарушается. При гинекологическом исследовании определяется туго-эластическая, округлая или овальная подвижная опухоль, чаще односторонняя, с гладкой поверхностью, располагающаяся сбоку или позади матки, безболезненная при пальпации.

Лечение оперативное — удаление опухоли.

Прогноз благоприятный.

Папиллярная кистама составляет примерно половину всех цилио-эпителиальных опухолей и характеризуется наличием сосочковых разрастаний. В зависимости от расположения сосочков различают инвертирующие (сосочки находятся только внутри опухоли), эвертирующие (сосочки имеются только снаружи) и смешанные формы (разрастание сосочков отмечается как снаружи, так и внутри капсулы кистомы). При инвертирующей форме папиллярной кистомы внешне строение ее может не отличаться от простой серозной кистомы. Однако опухоль эта чаще многокамерная, что обуславливает ее неправильно овоидную форму и неровную поверхность. Камеры заполнены содержимым различной консистенции и окраски. При вскрытии кистомы на внутренней поверхности капсулы обнаруживаются сосочковые разрастания, которые иногда заполняют камеры кистомы, создавая впечатление опухоли солидного строения.

При эвертирующей форме папиллярной кистомы опухоль по внешнему виду напоминает цветную капусту. Сосочки древовидно разветвляются, имеют соединительнотканную основу и покрыты однорядным мерцательным эпителием. Клеточный состав отличается многообразием, но имеет сходство с трубным эпителием. В некоторых кистамах сосочки с очень обильными разветвлениями почти лишены соединительнотканной основы. Эпителий нередко многорядный, атипичный (пролиферирующие кистомы).

Клиника. Опухоль чаще всего встречается в периоде половой зрелости женщин. Симптомы в ранних стадиях заболевания не выражены. Наиболее ранним признаком служат боли внизу живота. Довольно часто наблюдаются дизурические явления. Характерными признаками папиллярной кистомы является частое двустороннее поражение яичников, интралигаментарное расположение опухоли, наличие папиллярных разрастаний на них и в брюшной полости, спаечный процесс в малом тазу и асцит. Папиллярная кистама часто сопровождается бесплодием. Менструальная функция не нарушается. Опухоль растет медленно и может долгие годы существовать без видимых изменений. При исследовании крови отмечается несколько повышенная СОЭ (20—25 мм/ч).

Диагноз устанавливается на основании данных гинекологического исследования. При инвертирующей форме опухоль не отличается от гладкостенной цилио-эпителиальной кистомы. При эвертирующих формах пальпируется конгломерат опухолей неравномерной консистенции, располагающийся позади или сбоку от матки. При обильных сосочковых разрастаниях на поверхности опухоли во время пальпации определяются мелкая бугристость и симптом «хруста снега». Подвижность опухоли ограничена из-за частого интралигаментарного ее расположения и спаечного процесса.

Лечение оперативное. При отсутствии подозрения на малигнизацию (желательна срочная диагностика) следует удалять только пораженный яичник. В случае подозрения на рак и невозможности уточнить диагноз во время операции следует производить пангистерэктомию независимо от возраста больной. Сосочковые разрастания по брюшине не должны являться противопоказанием к хирургическому вмешательству. После удаления основной опухоли сосочки претерпевают обратное развитие.

Прогноз после удаления доброкачественных папиллярных кистом благоприятный. Рецидивы встречаются редко.

Поверхностная папиллома яичника (сосочковые разрастания располагаются на его поверхности) — своеобразная форма цilio-эпителиальной опухоли яичника (см. *Папиллярная киста*).

Псевдомуцинозная киста. Доброкачественная эпителиальная опухоль. Составляет приблизительно 20% всех опухолей яичника. Может возникать из эктодермального компонента тератомы, эпителия мюллеровых ходов, рудиментов мезонефроса и покровного эпителия яичника. Опухоль имеет овоидную или шаровидную форму с неровной поверхностью, капсула гладкая, блестящая. Может достигать очень больших размеров. В большинстве случаев опухоль многокамерная. Внутренняя поверхность гладкая, иногда складчатая. Содержимое — тянущаяся слизеобразная жидкость. Стенка опухоли состоит из эпителия и соединительной ткани. Эпителий, выстилающий кистому, имеет вид однорядной палисадообразной клеточной каймы, сходен с эпителием канала шейки матки. В редких случаях встречаются псевдомуцинозные кистомы с папиллярными разрастаниями на внутренней поверхности капсулы, совсем редко — папилломы на наружной поверхности опухоли.

Клиника. Псевдомуцинозные кистомы встречаются у женщин после 40 лет. Менструальная функция, как правило, не нарушается. Отмечается снижение детородной функции. Первым симптомом заболевания являются боли внизу живота, затем присоединяются чувство тяжести, запор, расстройства мочеиспускания. Опухоли, как правило, односторонние, с хорошо выраженной ножкой. Довольно часто имеют сращения с окружающими органами. Псевдомуцинозная киста нередко сочетается с другими опухолями половых органов, чаще всего с фибромиомой матки.

Диагноз устанавливается на основании данных влагалищного исследования.

Лечение хирургическое — удаление пораженного яичника.

Прогноз благоприятный.

Псевдомиксома яичника и брюшины. Особый, редко встречающийся вариант псевдомуцинозной кистомы. Кистозное образование туго-эластической консистенции, округлой или овоидной формы, с гладкой, нередко дольчатой поверхностью. Может достигать больших размеров. Опухоль многокамерная. Капсула бедна сосудами, тонкая, хрупкая. Содержимое — густая студневидная, типа коллоида, опалесцирующая масса. Тонкостенность, выраженная склонность к разрыву и густое содержимое отличают псевдомиксому от обычных псевдомуцинозных кистом.

Клиника. Попадая в брюшную полость, студенистые массы приводят к развитию псевдомиксомы брюшины. Коллоидные массы вызывают реактивное ее воспаление. Брюшная полость заполняется желеобразными массами в виде кист; массы пропитывают органы брюшной полости, диафрагму, сальник, нарушают лимфоток. Псевдомиксома яичника встречается в пожилом возрасте. Опухоли часто двусторонние, имеют ножку, легко спаиваются с окружающими органами и сопровождаются асцитом. Распознать псевдомиксому до операции трудно из-за отсутствия характерных симптомов. Отмечаются боли и быстрое увеличение объема живота. Менструальная функция не нарушается. Псевдомиксома брюшины проявляется постепенно и может протекать под видом хронического аппендицита или опухоли в брюшной полости. При морфологически доброкачественной структуре псевдомиксомы клиническое течение опухолевого процесса злокачественное. Поражение брюшины возникает только после нарушения целостности капсулы псевдомиксомы яичника или в некоторых случаях псевдомиксомы червеобразного отростка.

Диагноз. Псевдомиксома брюшины до операции почти не диагностируется. Во время операции часто неправильно ставится диагноз диссеминированного рака яичника.

Лечение оперативное — удаление пораженного яичника. При разрыве псевдомиксомы яичника необходимо тщательное удаление опухолевых масс из брюшной полости. При псевдомиксоме брюшины показана радикальная операция — удаление матки с придатками, сальника, желеобразных масс, свободно лежащих в брюшной полости, и узлов опухоли на брюшине, аппендэктомия. В послеоперационном периоде проводят рентгенотерапию.

Прогноз неблагоприятный. При рецидивах необходима повторная операция.

Дифференциальная диагностика кистом яичников. Кистомы яичников приходится дифференцировать от следующих заболеваний. 1. Другие опухоли яичников, в частности рак (см. *Рак яичников*). 2. Эндометриозные кисты яичников, которые характеризуются усилением болей во время менструации, увеличением размеров в предменструальном периоде и уменьшением их после менструации; нередко имеется эндометриоз другой локализации. 3. Воспаление придатков матки, при котором уточнение диагноза имеет особое значение, т. к. терапия опухолей и воспалительных заболеваний различна. Для воспаления придатков матки характерно возникновение патологического процесса после начала половой жизни, родов или аборт, обострения процесса, бесплодие. При бимануальном исследовании обычно определяются болезненные образования в области придатков матки с нечеткими контурами, ретортообразной формы, ограниченно подвижные и болезненные при пальпации. При обнаружении опухолевидных образований в области придатков матки у женщин в менопаузе следует в первую очередь предположить развитие истинной опухоли яичника, так как воспалительные процессы в этом возрасте возникают исключительно редко. Отсутствие эффекта противовоспалительной терапии при наличии опухолевидных образований в области придатков матки свидетельствует в пользу диагноза опухоли яичника и является показанием к оперативному вмешательству. При этом следует помнить, что уменьшение размеров опухолевидного образования придатков матки в процессе лечения может быть связано с уменьшением сопутствующего воспалительного процесса. 4. Фибромиома матки (см. *Фибромиома матки*). Наличие плотных миома-тозных узлов с гладкой поверхностью, исходящих из тела матки, и явно выраженный переход шейки матки непосредственно в опухоль позволяют в большинстве случаев различить эти заболевания. Известную помощь при уточнении диагноза может оказать зондирование полости матки, а также проба с пулевыми щипцами. Фибромиома матки часто сопровождается гиперполименореей, тогда как при кистомах яичника менструальный цикл, как правило, не нарушается. 5. Дистопия почки, которая иногда симулирует опухоль яичника, однако почка располагается забрюшинно. Она, как правило, безболезненна, форма ее вариабельна. Особенная осторожность нужна у больных девочек. Возникновение опухоли в детском возрасте — не частое явление, поэтому исключение дистопированной почки обязательно. В этих случаях внутривенная пиелография позволяет уточнить диагноз.

Иногда возникает необходимость дифференцировать кистому и беременность (маточную и внематочную). Наличие признаков беременности (см. *Диагностика беременности*) позволяет установить диагноз. При трубной беременности клиническая картина резко отличается от таковой при кистоме яичника (см. *Беременность внематочная*).

В редких случаях может быть ошибочно поставлен диагноз кистомы яичника при наличии стойко выраженного метеоризма. Однако при метеоризме отсутствуют четкие границы «опухоли» и нарушена функция желудочно-кишечного тракта. Исследование после очистительной клизмы (иногда под наркозом) позволяет уточнить диагноз.

Переполненный мочевой пузырь иногда можно принять за опухоль яичника, особенно при нарушении сократительной функции мочевого пузыря. Во избежание подобной ошибки обследование больных всегда должно производиться после его опорожнения.

В редких случаях диагноз кистомы ставят ошибочно при опухолях сигмовидной или слепой кишки, при увеличении забрюшинных лимфатических узлов. Предоперационное рентгенологическое исследование кишечника и брюшной полости иногда помогает уточнить диагноз. Однако чаще всего заболевание распознается во время операции.

Осложнения кистом. *Возникновение в кистоме злокачественной опухоли (рак).* Озлокачествление опухоли клинически проявляется ухудшением общего состояния, усилением болей, ростом опухоли, значительным повышением СОЭ. Папиллярные кистомы наиболее опасны с точки зрения возникновения в них злокачественного роста. При несвоевременном оперативном лечении папиллярной кистомы злокачественный рост возникает у 30—50% больных. Озлокачествление псевдомуцинозной кистомы происходит значительно реже (5—7%). Злокачественный рост может возникнуть при любом размере опухоли.

Перекрут ножки кистомы. Анатомическая ножка кистомы состоит из растянутых воронко-тазовой и собственной связок яичника и его брыжейки. В ножке кистомы проходят сосуды, питающие опухоль (яичниковая артерия, ветвь восходящей части маточной артерии), лимфатические сосуды и нервы. Различают также хирургическую ножку — образование, которое приходится пересекать при удалении опухоли. Чаще всего в хирургическую ножку, помимо анатомической, входит растянутая в длину маточная труба. Перекрут ножки опухоли происходит иногда в связи с резкими движениями, переменой положения тела, физическим напряжением. Это осложнение чаще возникает у молодых больных, нередко во время беременности и в послеродовом периоде. Перекрут ножки может произойти внезапно (остро) или постепенно и бывает полным или частичным. При полном перекруте ножки опухоли резко нарушаются ее кровоснабжение и питание, возникают кровоизлияния и некроз. Клинически это проявляется картиной острого живота: внезапные резкие боли, напряжение мышц передней брюшной стенки, положительный симптом Щеткина — Блюмберга, нередко тошнота или рвота, парез кишечника, задержка стула и газов. Состояние больной быстро ухудшается, появляются бледность и холодный пот, повышается температура, учащается пульс, снижается артериальное давление. Опухоль увеличивается за счет отека и кровоизлияний, попытки смещения ее вызывают резкую болезненность. В этих случаях необходимо срочное удаление опухоли. Во время операции ножку опухоли раскручивать не рекомендуется, так как в кровеносных сосудах ножки имеются тромбы, которые могут быть причиной эмболии. Промедление с операцией приводит к омертвлению опухоли, присоединению вторичной инфекции, сращению опухоли с соседними органами и возникновению перитонита — тазового и диффузного.

При частичном перекруте ножки опухоли все явления носят значительно менее выраженный характер и могут даже исчезнуть без лечения. В дальнейшем во время операции у таких больных выявляется ряд вторичных изменений в опухоли (некроз, кровоизлияния).

Клиническая картина при перекруте ножки кистомы обычно настолько характерна, что сразу позволяет установить правильный диагноз. В некоторых случаях приходится проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями, вызывающими картину острого живота: прервавшейся трубной беременностью, нагноением или разрывом капсулы опухоли, апоплексией яичника. Принципиальное значение имеет дифференциальный диагноз с острым воспалением придатков матки (см. *Воспаление придатков матки*), так как при этом заболевании женщины не нуждаются в операции. Очень важно разграничение с острым аппендицитом и другими заболеваниями органов брюшной полости, вызывающими картину острого живота (перфорация язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, острая непроходимость кишечника и т. д.). При подозрении на поражение желудочно-кишечного тракта необходимо обследовать больную совместно с хирургом.

Разрыв капсулы кистомы возникает не часто. Грубое бимануальное исследование при наличии хрупкой капсулы кистомы может привести к ее разрыву. При этом врач внезапно перестает определять опухолевидное образование. Разрыв капсулы может вызвать острые боли, шок, кровотечение, привести к

имплантации элементов опухоли по брюшине. Особенно легко происходит разрыв хрупкой капсулы псевдомиксомы яичника. Это вызывает в дальнейшем развитие псевдомиксомы брюшины, по течению мало отличающейся от истинной миксомы брюшины.

Нагноение опухоли. Развивается как следствие присоединения вторичной инфекции, чаще всего из кишечника, лимфогенным путем. Проявляется высокой температурой, лейкоцитозом, усилением болей внизу живота. Нередко нагнавшаяся опухоль спаивается с соседними органами и прорывается в прямую кишку или мочевого пузыря с образованием свищей.

Фиброма яичника. Доброкачественная опухоль из соединительнотканых элементов. Синонимы: фиброид, келлоид яичника. Составляет приблизительно 3% всех опухолей яичников. Фиброма развивается из стромы яичника. Величина опухоли самая разнообразная, консистенция плотная, поверхность гладкая или бугристая, цвет белесоватый. Форма овоидная или шарообразная: нередко опухоль повторяет форму яичника. На разрезе образование имеет белый цвет с перламутровым блеском. Гистологически опухоль состоит из соединительнотканых элементов, среди которых имеются гладкие мышечные волокна. Опухоль бедна кровеносными сосудами. Нередко возникают дистрофические изменения.

Клиника. Опухоль встречается в основном в возрасте, близком к менопаузе, и в менопаузе. Растет медленно. У 95% больных поражает только один яичник. Длительное время симптомы отсутствуют. Иногда развитие опухоли сопровождается триадой Мейгса (асцит, гидроторакс, анемия). Когда опухоль достигает значительных размеров, возникают боли и признаки сдавления соседних органов. Менструальный цикл не нарушается. Фиброма яичника часто сочетается с фибриомой матки. Опухоль имеет длинную ножку и обычно очень подвижна, что создает угрозу перекрута.

Диагноз устанавливается на основании данных клиники и бимануально го исследования. Плотная, очень подвижная опухоль с гладкой поверхностью, повторяющая форму яичника и располагающаяся позади матки, должна наводить на мысль о фиброме яичника. При наличии асцита, анемии и гидроторакса диагноз становится более ясным. Дифференциальная диагностика проводится между фибромой яичника, субсерозным фибриоматозным узлом на ножке, метастатическим раком яичника.

Лечение оперативное — удаление пораженного яичника.

Прогноз благоприятный.

ТЕРАТОИДНЫЕ ОПУХОЛИ. Смешанные опухоли, развивающиеся из эмбриональных тканей. Ткани опухоли могут состоять из трех зародышевых листов — эктодермы, мезодермы и энтодермы. По анатомическому строению и клиническому течению различают две группы тератоидных опухолей.

Дермоидная киста. Синонимы: дермоид яичника, зрелая тератома, простая тератома. Составляет 10—20% всех опухолей яичников. Величина опухоли может быть различной, но редко больше 12—15 см в диаметре. Форма круглая или овальная, поверхность гладкая. Цвет белесый или желтоватый. Консистенция неравномерная, часто тестоватая. Иногда имеются очень плотные участки (хрящи, кости). Опухоль, как правило, однокамерная, наполнена салом и волосами. На внутренней поверхности имеет головной или паренхиматозный бугорок из зрелых дифференцированных тканей. Стенка дермоидной кисты состоит из соединительной ткани. Полость выстлана плоским многослойным или кубическим эпителием.

Клиника. Чаще всего опухоль встречается в возрасте от 20 до 40 лет. Растет медленно, чаще бывает односторонней. Общее состояние больных не нарушается, менструальный цикл не изменен. Осложнения — перекрут ножки опухоли, нагноение. Возникновение злокачественного роста наблюдается редко.

Диагноз устанавливается на основании данных бимануального исследования. Отличительным признаком опухоли является ее большая подвижность за счет длинной ножки и расположение спереди и сбоку от матки. Нередко опухоль находится высоко в брюшной полости.

Лечение хирургическое — удаление опухоли.

Прогноз благоприятный.

Тератобластома яичника. Злокачественная тератоидная опухоль. Синонимы: эмбриональная тератома, тератокарцинома. Величина опухоли может быть различной. Форма неправильно овоидная. Цвет пестрый за счет кровоизлияний. Консистенция неравномерная, поверхность бугристая. На разрезе опухоль имеет кистозно-солидное строение. Микроскопически состоит из тканей эмбрионального характера различной степени зрелости.

Клиника. Опухоль встречается чаще всего в молодом возрасте, отличается быстрым ростом и метастазированием в отдаленные органы. Распространяется по лимфатическим и кровеносным путям. Первые симптомы заболевания: боли внизу живота, слабость, недомогание, нередко адцит. Менструальная функция, как правило, не нарушена, СОЭ повышена.

Диагноз. При исследовании опухоль малоподвижна за счет сращений с окружающими тканями.

Лечение хирургическое (пангистерэктомия) с последующей рентгенотерапией.

Прогноз неблагоприятный.

РАК ЯИЧНИКОВ. Злокачественное эпителиальное новообразование. Среди других злокачественных опухолей половых органов женщины по частоте возникновения стоит на втором месте после рака шейки матки. Принято различать первичный, вторичный и метастатический рак яичников.

Первичный рак составляет 5% всех раковых опухолей яичника и характеризуется тем, что новообразование с самого начала носит злокачественный характер. Размеры опухоли разнообразны, часто она сохраняет форму яичника. Поверхность опухоли бугристая, консистенция мягковатая или плотная.

Вторичный рак яичников (рак в кисте) — наиболее часто встречающаяся форма (80—85%) по отношению ко всем раковым опухолям яичника. Чаще всего эта форма рака развивается в папиллярной кисте яичника, реже — в псевдомуцинозной. Рак может развиваться в виде единичного изолированного или нескольких узлов в одной из камер кисты. В начальных стадиях заболевания опухоль по внешнему виду ничем не отличается от кисты. На разрезе ткань раковых узлов хрупкая, крошащаяся, имеет пестрый вид за счет участков некроза и кровоизлияний. При возникновении рака в папиллярной кисте нередко имеются разрастания в виде цветной капусты. Они легко крошатся и кровоточат.

Метастатический (опухоль Крукенберга) рак яичников составляет приблизительно 20% всех раковых опухолей этого органа, чаще у женщин в возрасте до 40 лет. Первичный очаг может локализоваться практически в любом органе, но чаще всего в желудочно-кишечном тракте. Метастатическая опухоль в яичнике растет очень быстро и может значительно превосходить по своей величине первичный очаг. Опухоль нередко повторяет форму яичника. Метастазирование в яичник чаще происходит гематогенным путем, реже — ретроградно-лимфогенным и имплантационным.

Опухоль, как правило, двусторонняя, имеет ножку, плотной консистенции. В 70% случаев имеется асцит. При гистологическом исследовании выявляется, что опухоль состоит из крупных перстневидных клеток со светлой протоплазмой и полулунным ядром, отодвинутым к поверхности клетки. Строма имеет сходство с саркоматозной тканью. Метастатический рак является IV стадией распространения процесса.

Стадии распространения. I стадия — опухоль находится в одном яичнике. II стадия — поражение распространяется на второй яичник, матку или маточную трубу. III стадия — опухоль распространяется на париетальную брюшину, сальник, лимфатические узлы. IV стадия — поражение распространяется на мочевой пузырь, происходит диссеминация по брюшине кишечника, метастазы в лимфатические узлы и отдаленные органы. Распространяется раковый процесс яичника по протяжению, по лимфатическим путям, а также гематогенно.

Клиника. Рак яичников наблюдается преимущественно у женщин стар-

ше 40—45 лет. В начальных стадиях развития не имеет специфических признаков. Чаще всего опухоль пальпируется в виде кистомы. Рано появляется асцит. Женщины жалуются на боли внизу живота, в дальнейшем присоединяются недомогание, слабость, быстрая утомляемость. В более поздней стадии в малом тазе прощупываются плотные бугристые болезненные образования с шиповидными выростами в ректо-вагинальную клетчатку, малоподвижные, спаянные в единый конгломерат. При обследовании отмечаются напряжение передней брюшной стенки и болезненность. СОЭ повышена. Менструальная функция, как правило, не нарушается.

Диагноз. Распознавание рака яичников до операции трудно. Раковые опухоли яичников в I и II стадии распространения процесса почти не отличаются от кистом. Однако наличие опухоли яичника, сопровождающейся асцитом, болезненность при исследовании, напряжение передней брюшной стенки, повышенная СОЭ, а также жалобы на слабость и быструю утомляемость позволяют заподозрить рак. При подозрении на рак необходима рентгеноскопия желудочно-кишечного тракта и по возможности исследование асцитической жидкости. До настоящего времени рак яичника у $\frac{2}{3}$ больных распознается лишь в поздней стадии заболевания. Диагностические ошибки при злокачественных опухолях яичников нередки. Чаще всего при раке яичников ставится диагноз доброкачественной опухоли. Нередко рак яичников принимают за фибромиому матки. Особенно важна дифференциальная диагностика между раком яичников и воспалением придатков матки, так как терапия этих заболеваний совершенно различна. Длительное существование и лечение воспалительного процесса в придатках матки не исключают возможности возникновения злокачественного процесса.

Лечение комплексное. Обязательным компонентом его является операция. Каждая больная с диагностированной опухолью яичника должна подвергаться оперативному вмешательству. В этих случаях лапаротомия необходима не только с лечебной, но и с диагностической целью. Удаленную опухоль следует вскрыть и при малейшем подозрении на рак (хрупкие, легко кровоточащие сосочковые разрастания, мозговидные распадающиеся массы) по возможности произвести радикальную операцию — полное удаление матки с придатками и тотальную резекцию большого сальника. Пробное чревосечение при установлении клинически любой стадии рака обязательно, так как могут быть ошибки не только в диагнозе, но и в определении стадии распространения процесса. В запущенных случаях необходимо удалить свободные массы опухоли. От операции можно отказаться только при тяжелом общем состоянии больной и раковой кахексии.

Химиотерапевтические препараты применяются до операции, во время нее и в послеоперационном периоде. При неоперабельной опухоли химиотерапия проводится как самостоятельный метод лечения. Наиболее распространен тиофосфамид (ТиоТЭФ), расфасованный по 10—20 мг. Разовая доза 20—30 мг. Препарат вводят внутримышечно, а во время операции — в брюшную полость. Курсовая доза 300 мг. Хороший цитостатический эффект дает циклофосфан. Вводится внутривенно или внутримышечно через день или ежедневно в зависимости от переносимости. Разовая доза 100—200 мг. Общая доза на курс лечения в среднем 5—6 г. При лечении циклофосфаном возможны обострения воспалительного процесса в печени и желчных путях, а также частичное или полное выпадение волос. Из других цитостатических препаратов используют этимидин и бензотэф. Этимидин вводят по 5—6 мг через день в вену; общая доза 60 мг. Препарат токсичен (снижение слуха, тошнота, рвота). Бензотэф вводят в вену по 24 мг, растворенных в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида, 3 раза в неделю. Общая доза 360—480 мг. При запущенном заболевании курсы химиотерапии повторяются через 1—2 мес в зависимости от состояния больных. Химиотерапия должна сочетаться с общеукрепляющим лечением. Необходимо следить за картиной крови (лейкопения, тромбоцитопения, анемия).

Лучевая терапия при раке яичника малоэффективна. При метастазах в брюшную полость и раковом oversemenении назначают радиоактивное коллоид-

ное золото¹⁹⁸ Au; его вводят в дозе от 70 до 150 мКи в брюшную полость в 0,25% растворе новокаина. Дополнительный метод лечения — применение мужского полового гормона. Метилтестостерон назначают по 3 таблетки (15 мг) 3 раза в день под язык, тестостерона пропионат вводят по 25—50 мг в день внутримышечно.

Профилактика. Ранняя диагностика и удаление опухолей яичника (кистом).

Прогноз зависит от стадии заболевания, при которой начато лечение. При I стадии излечение наступает в 70% случаев, при II — этот процент снижается до 50, при III — до 17, при IV стадии лечение неэффективно.

САРКОМА ЯИЧНИКА. Редко встречающееся злокачественное новообразование из соединительнотканых элементов. Размер его варьируется, форма чаще всего овальная, поверхность бугристая. Опухоль мягкой консистенции, отмечаются множественные участки кровоизлияний и некроза. Саркома может иметь круглоклеточное, полиморфноклеточное и веретенообразноклеточное строение. Опухоль растет очень быстро и дает отдаленные метастазы, чаще всего по кровеносным путям в позвоночник, легкие и другие органы. Возникает, как правило, в молодом возрасте. Нередко поражает оба яичника.

Клиника. Клинические проявления сходны с таковыми при раке яичника (см. Рак яичника).

Диагноз до гистологического исследования установить трудно. Как правило, до операции опухоль принимают за рак яичника.

Лечение хирургическое (пангистерэктомия) с последующей химио- или рентгенотерапией.

Прогноз неблагоприятный.

ГОРМОНАЛЬНОАКТИВНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ. Гранулезоклеточная опухоль. Синонимы: фолликулома, гранулезоэпителиома, аденома граафовых пузырьков. Эстрогенпродуцирующая опухоль яичника. Чаще доброкачественная, но нередко встречается и злокачественные формы. Составляет приблизительно 4—5% всех опухолей яичников. Возникает вследствие гормональных нарушений в организме женщины. Образуется из зрелой гранулезы фолликулов и мозговых тяжей, подвергшихся дифференцировке в гранулезу. Опухоль обычно односторонняя, имеет капсулу, округлую или овоидную форму; поверхность ее гладкая или бугристая, цвет желтоватый. Консистенция мягкая или туго-эластическая. Строение опухоли может быть солидным, солидно-кистозным или преимущественно кистозным. На разрезе ткань опухоли часто имеет пестрый вид за счет кровоизлияния. Микроскопически клетки опухоли похожи на элементы гранулезы фолликула. Расположение клеток разнообразно. Строма имеет волокнистое строение.

Клиника. Гранулезоклеточные опухоли встречаются в любом возрасте, но чаще всего в период климактерия и менопаузы. Клинические симптомы обусловлены тем, что клетки опухоли продуцируют эстрогенные гормоны. У девочек происходит преждевременное половое созревание: увеличиваются молочные железы, появляются вторичные половые признаки, возникают маточные кровотечения. У молодых женщин более или менее длительная аменорея сменяется маточными кровотечениями. В менопаузе появляются признаки «омоложения». Слизистая оболочка влагалища становится сочной, слегка цианотичной, складчатой, реакция влагалищного мазка III—IV; в эндометрии возникает железистая гиперплазия. Отмечается увеличение размеров матки.

Диагноз устанавливается на основании клинических и цитологических данных, а также результатов исследования соскоба эндометрия. Диагностическое выскабливание в процессе исследования необходимо ввиду частого сочетания гранулезоклеточной опухоли и рака тела матки. Для уточнения диагноза производят рентгенографию органов малого таза в условиях пневмоперитонеума и лапароскопию.

Лечение оперативное. В молодом возрасте ограничиваются удалением опухоли яичника, в пожилом — производят пангистерэктомию.

Прогноз относительно благоприятный. Для гранулезоклеточной опухоли характерны поздние рецидивы (через 5—15 лет). При рецидивах показана операция.

Текома. Синонимы: текаклеточная опухоль, текабластома.

Текома — доброкачественная экстрогенпродуцирующая опухоль. Встречается приблизительно в 2% случаев по отношению ко всем опухолям яичников. Злокачественные формы опухоли встречаются редко. Опухоль развивается из клеток внутренней оболочки фолликулов или из стромы яичника. Анатомически сходна с фибромой яичника. Опухоль чаще односторонняя, редко достигает большой величины. Форма опухоли округлая или овоидная, консистенция плотная, цвет на разрезе желтый. Гистологически опухоль представляет собой соединительнотканное образование. Клетки опухоли в основной своей массе сходны с тека-лютеиновыми клетками фолликула.

Клиника. Симптоматология текомы та же, что и при гранулезоклеточной опухоли. Клинические проявления текомы обусловлены повышенной продукцией эстрогенов.

Диагноз устанавливается на основании клинических и цитологических данных, а также результатов гистологического исследования слизистой оболочки матки. При влагалищном исследовании, как правило, определяются увеличенная до 7—8 нед беременности матка и образование яичника, напоминающее фиброму. Иногда имеется синдром Мейгса (асцит, гидроторакс, анемия). Гистологическое исследование соскоба эндометрия обязательно, так как нередко сочетание текомы и рака тела матки.

Лечение оперативное. В молодом возрасте удаляют только пораженный яичник; в пожилом возрасте производят пангистерэктомию или надвлагалищную ампутацию матки с придатками.

Прогноз благоприятный.

Арренобластома. Гормонопродуцирующая, омужествляющая опухоль яичника (см. *Вирильный синдром*).

ЛИПОЙДОКЛЕТОЧНЫЕ МАСКУЛИНИЗИРУЮЩИЕ ОПУХОЛИ (см. *Вирильный синдром*).

ДИСГЕРМИНОМА. Злокачественная опухоль яичника. Синонимы: семинома, геноцитомы, эмбриоцитомы. Наиболее вероятным следует считать развитие опухоли из элементов первичных индифферентных половых клеток, т. е. первичных гонад. Дисгерминома составляет от 0,5 до 4,7% всех опухолей яичников в детском, юношеском и молодом возрасте. Бугристая плотная опухоль, состоящая из нескольких узлов, покрытая гладкой блестящей капсулой. На разрезе имеет компактное строение. Встречаются очаги некроза. Микроскопически дисгерминома состоит из крупных округлых или полигональных клеток с большим гиперхромным ядром и слегка пенистой светлой протоплазмой.

Клиника. Дисгерминома не обладает гормональной активностью, но часто возникает на фоне гипоплазии половых органов и недоразвития вторичных половых признаков. Нарушение менструальной функции не характерно. Первыми признаками заболевания являются боли внизу живота. Острые боли могут быть связаны с кровоизлиянием в ткань опухоли или с ее некрозом. В начале развития дисгерминома сравнительно подвижна и располагается в прямокишечно-маточном углублении. В дальнейшем быстро возникают сращения с маткой и петлями кишечника. Нередко отмечается интралигментарное расположение опухоли. Чаще она поражает один яичник. Двусторонние дисгерминомы встречаются в 8—12% случаев. Метастазирование обычно происходит на пораженной стороне в верхние отделы брюшной полости, прежде всего в парааортальные лимфатические узлы.

Диагноз устанавливается на основании описанной выше картины. Дифференциальный диагноз проводят между раком яичника, фибромой матки, беременностью.

Лечение хирургическое, с последующей лучевой терапией. При односторонней опухоли без признаков распространения за пределы пораженного яичника можно ограничиться его удалением. Во время операции необходимо очень бережное обращение с опухолью. Нарушение целостности капсулы резко ухудшает прогноз заболевания. При распространении опухоли за пределы одного яичника показана более радикальная операция — удаление придатков и матки с последующей рентгенотерапией. Как первичная опухоль, так и метастатические узлы хорошо поддаются рентгенотерапии.

Прогноз. Даже при множественных метастазах в отдаленные области, если проводится планомерное лечение, возможно выздоровление. При рецидивах заболевания показаны повторные курсы лучевой терапии.

ОПУХОЛЬ БРЕННЕРА. Синонимы: фолликулярная оофорома, коллоидная аденофиброма, муцинозная фиброэпителиома. Доброкачественное новообразование яичника. Встречается редко, составляя 0,4—0,6% по отношению ко всем опухолям яичника. Злокачественные формы опухоли наблюдаются редко. Возникает из вальтгардовых гнезд или из покровного эпителия яичника. Макроскопически неотличима от фибромы яичника. Форма опухоли овальная или круглая, консистенция плотная, поверхность нередко бугристая, цвет белесоватый. На разрезе встречаются небольшие полости с желтоватым содержимым. Микроскопически состоит из пучков соединительной ткани, идущих в различных направлениях, между которыми имеются эпителиальные включения различной величины, заполненные слизью или коллоидом.

К л и н и к а. Возраст больных обычно старше 45 лет. Жалобы не специфичны. При наличии менструаций иногда возникает аменорея, у женщин в менопаузе — метроррагии. Нередко имеется гирсутизм. Во время гинекологического исследования определяется плотная, овальной или округлой формы подвижная опухоль, напоминающая фиброму яичника.

Д и а г н о з до операции и микроскопического исследования установить не удается.

Л е ч е н и е хирургическое — удаление пораженного яичника.

РАК МАТОЧНОЙ ТРУБЫ. Первичный рак трубы встречается редко (в 0,5% случаев по отношению ко всем злокачественным опухолям половых органов). Опухоль развивается из цилиндрического эпителия слизистой оболочки трубы. Чаще всего рак возникает в ампулярном отделе маточной трубы. Консистенция опухоли неравномерная. На разрезе внутренняя поверхность опухоли покрыта хрупкими сосочковыми разрастаниями. Микроскопически имеется картина папиллярно-альвеолярного рака.

К л и н и к а. Опухоль развивается у женщин старше 40 лет. Нередко возникает опухоль предшествует воспалению придатков матки. Распространение опухоли происходит по протяжению: на яичники, матку, брюшину, метастазирование — по кровеносным и лимфатическим путям. У больной периодически возникают схваткообразные боли внизу живота, которые позднее становятся постоянными. Типично для рака маточной трубы повторяющиеся выделения значительного количества жидких белей; при этом происходит уменьшение мешотчатого образования. Серозные, серозно-кровянистые или гнойные бели могут носить и постоянный характер.

Д и а г н о з до операции установить трудно. Быстрый рост опухолевидного образования трубы при нормальной температуре и постоянные или периодически повторяющиеся бели позволяют заподозрить рак. Желательно цитологическое исследование выделений.

Л е ч е н и е оперативное — пангистерэктомия с последующей химиотерапией.

Прогноз при своевременной операции относительно благоприятный, при значительном распространении процесса — неблагоприятный.

ЭНДОМЕТРИОЗ. Эндометриоз — патологический процесс с доброкачественным разрастанием ткани, морфологически и функционально похожей на эндометрий. Синонимы: эндометриоидная гетеротопия, эндометриома. Эндометриоз по частоте возникновения занимает третье место после воспалительных заболеваний женских половых органов и фибромиом матки. Причина его развития окончательно не выяснена. Эндометриоидные разрастания представляют собой железистые образования различной формы и величины, наполненные кровью, слизью и слущенным эпителием. Гистологически отмечают гнездовые, одиночные и множественные разрастания желез, выстланные одноклеточным цилиндрическим, иногда мерцательным эпителием. Цитогенная строма с примесью гладких мышечных волокон. Просвет желез в период менструации растянут секретом и кровью. При эндометриозе любой локализации строение железистых элементов сходно с таковым слизистой оболочки матки. Эндомет-

рионидные разрастания претерпевают циклические изменения, во время беременности в них возникает децидуальная реакция.

К л и н и к а. Для эндометриоза характерно длительное течение с прогрессированием заболевания. Отмечаются наклонность видометрионидных разрастаний к распространению на окружающие ткани, образование обширных спаечных процессов и циклические изменения в очагах эндометриоза. Несмотря на инфильтрирующий рост, малигнизация происходит редко. Чаще всего заболевание возникает в период половой зрелости женщины. Клинические проявления обусловлены локализацией эндометриоза. Характерны для всех форм боли, особенно выраженные в предменструальный период и во время менструации (альгоменорея). Боли связаны с тем, что в эндометрионидных разрастаниях происходит набухание железистых элементов, выделение и скопление крови. Характерно также увеличение размеров эндометрионидных образований перед менструацией. Заболевание может сопровождаться бесплодием. Различают генитальный и экстрагенитальный эндометриоз.

Генитальный эндометриоз делится на внутренний и наружный.

Внутренний эндометриоз (аденомиоз) возникает при поражении матки. Встречаются диффузная и узловая формы. Чаще поражаются маточные углы и задняя стенка матки у дна. Микроскопически внутренний эндометриоз представляет собой железистые разрастания в стенке матки, сходные с эндометрием. Внутренний эндометриоз сопровождается длительными, болезненными и обильными менструациями, что приводит к анемизации больных. Характерным признаком является увеличение матки перед менструацией и уменьшение после ее окончания. Узловатую форму эндометриоза трудно отличить от фибромиомы матки. Внутренний эндометриоз часто сочетается с фибромиомой матки и железистой гиперплазией эндометрия.

Д и а г н о з устанавливается на основании анамнеза, данных бимануального исследования и гистерографии, которая производится на 8—10-й день цикла или на 8—10-й день после диагностического выскабливания. При этом может наблюдаться характерная картина — проникновение контрастной массы в расширенные железы стенки матки. Дифференциальная диагностика проводится с подслизистой фибромиомой и раком тела матки.

Эндометриоз шейки матки. При осмотре в зеркалах обнаруживаются синопные участки в виде «глазков». Диагноз уточняется при кольпоскопическом и гистологическом исследовании. Клинически заболевание проявляется кровянистыми мажущими выделениями за несколько дней до и после менструации. Поражение шейки матки — единственная локализация эндометриоза, которая не сопровождается болевым синдромом.

К наружному эндометриозу относят эндометриоз яичников, маточных труб, ретроцервикальный и др.

Эндометриоз яичника. Мелкоточечные синопные образования на поверхности яичника. Чаще, однако, образуются кистозные полости различной величины, округлой или овальной формы. Киста заполнена содержимым шоколадного цвета и выстлана цилиндрическим эпителием. Отмечаются повторные кровоизлияния в стенки кисты, микроперфорации, вызывающие перифокальное воспаление. Эндометрионидные кисты яичников сопровождаются обширными сращениями с окружающими тканями. Нередко наблюдается двустороннее поражение яичников. Иногда удается отметить увеличение кист перед менструацией и уменьшение их после ее окончания. Эндометрионидные кисты яичников вызывают выраженный болевой синдром; боли усиливаются во время менструации.

Д и а г н о з устанавливается на основании данных анамнеза и бимануального исследования. Наличие эндометриоза другой локализации делает диагноз более вероятным. Дифференциальная диагностика проводится с воспалительными образованиями придатков матки и с истинными опухолями яичников. Эндоскопическое и рентгенологическое исследования в некоторых случаях помогают уточнить диагноз.

Эндометриоз труб встречается значительно реже, чем эндометриоз яичников. В толще трубы образуются плотные узелки различной величины. Нередко

заболевание обнаруживают впервые во время операции. Иногда оно приводит к возникновению трубной беременности.

Эндометриоз влагалища. Сравнительно редкая форма заболевания. Эндометриома прорастает стенку влагалища и нередко глубоко внедряется в подлежащие ткани. При пальпации определяется плотный, резко болезненный инфильтрат без четких границ, иногда с синюшными «глазками». В редких случаях бывает диффузное поражение всей стенки влагалища. Отмечаются боли внизу живота, в промежности, в пояснице, кровянистые выделения до и после менструации.

Диагноз устанавливается при осмотре больной. Дифференцировать следует от рака влагалища. Биопсия позволяет уточнить диагноз.

Ретроцервикальный эндометриоз. Встречается относительно часто. В заднем своде пальпируется бугристое, резко болезненное образование, ограниченное в подвижности, различной величины. При осмотре в зеркалах могут обнаруживаться синюшные участки в виде характерных «глазков». Ретроцервикальный эндометриоз сопровождается выраженным болевым синдромом. Отмечается поражение стенки прямой кишки. Акт дефекации нарушается. Нередко в процесс вовлекается задняя стенка шейки матки.

Диагноз устанавливается при осмотре больной. Дифференцировать необходимо от рака прямой кишки и метастаза хорионэпителиомы во влагалище.

Эндометриоз брюшины маточно-прямокишечного углубления. Пальпируются резко болезненные плотные узелки различной величины. Отмечаются очень сильные боли, особенно во время менструации.

Экстрагенитальный эндометриоз. Наиболее частой локализацией экстрагенитального эндометриоза являются пупок и послеоперационный рубец на передней брюшной стенке и промежности. Эндометриоз рубца чаще всего развивается после гинекологических операций, поэтому при операции на матке следует соблюдать осторожность во избежание трансплантации клеток эндометрия. При осмотре пупка или рубца обнаруживают синюшные образования различной величины, откуда во время менструации может выделяться кровь.

Диагноз устанавливается на основании осмотра и данных биопсии. Эндометриоз может локализоваться в любом месте. Как казуистические наблюдения отмечены локализации его в трахее, глазу, почке и т. д.

Лечение эндометриоза консервативное и оперативное. Из консервативных методов лечения с успехом применяются синтетические эстрогено-гестагенные препараты, которые оказывают тормозящее влияние на гипоталамические центры, снижают выработку гонадотропных гормонов, в результате чего не происходит созревания фолликулов и овуляции. В железах эндометрия происходят регрессивные процессы. В эндометриондных гетеротопиях прекращаются циклические изменения. Комбинированные препараты (инфекундин, ановлар, бисекурин и др.) применяют с 5-го по 25-й день цикла по 1 таблетке в течение 6—12 мес или непрерывно по 1 таблетке в день в течение 6—12 мес. Перед назначением препарата следует произвести исследование свертывающей и антисвертывающей системы крови и функции печени. Эстрогено-гестагенные средства эффективны при эндометриозе шейки матки, ретроцервикальном эндометриозе, эндометриозе влагалища, внутреннем эндометриозе. При их переносимости применяют другие гормональные препараты: прогестерон внутримышечно по 5—10 мг ежедневно в течение 6—8 дней за 8—10 дней до менструации; прегнин по 2 таблетки 3 раза в день под язык в течение 6—8 дней во второй половине менструального цикла; андрогены (после 45—47 лет) в виде тестостерона пропионата — 1% или 2,5% масляный раствор по 1 мл через день 1—2 раза в неделю, всего 6—8 инъекций; метилтестостерон по 2 таблетки по 10 мг 2 раза в день под язык с 10-го по 20-й день менструального цикла. Лечение проводится в течение 3—4 мес.

Лучевая терапия эндометриоза в настоящее время почти не применяется. Симптоматическая терапия состоит в назначении болеутоляющих и кровоостанавливающих средств. Хирургическое лечение заключается в удалении очагов эндометриоза.

Показания к операции: эндометриондные кисты яичников, внутренний эндометриоз, сопровождающийся обильными кровопотерями и анемиза-

цией больных, при безуспешном лечении эстрогено-гестагенными препаратами в течение 2—3 менструальных циклов (в этих случаях производят надвлагалищную ампутацию матки, при поражении эндометриозом истмического отдела — экстирпацию матки), комбинированное поражение матки (фибромиома и эндометриоз), непереносимость препаратов. Комбинированные препараты могут применяться в предоперационном периоде при обширном распространении эндометриоза, что облегчает технику последующей операции. В послеоперационном периоде при сохраненных яичниках также показано их назначение.

Прогноз для жизни благоприятный. Менее благоприятным является прогноз в отношении полного выздоровления.

НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Неправильные положения половых органов — стойкие отклонения их от нормального положения, сопровождающиеся обычно патологическими явлениями. Различают следующие виды неправильных положений матки.

Смещение всей матки (позиция) кпереди, кзади, вправо и влево. **Антепозиция** — смещение всей матки кпереди; встречается как физиологическое явление при переполненной прямой кишке, а также при опухолях и выпоте, находящихся в прямокишечно-маточном пространстве. **Ретропозиция** — смещение всей матки кзади. Это может быть вызвано переполненным мочевым пузырем, воспалительными образованиями, кистами и опухолями, расположенными спереди от матки. **Латеропозиция** — боковое смещение матки. Вызывается в основном воспалительными инфильтратами околоматочной клетчатки.

Патологическое наклонение (верзия). Тело матки смещается в одну сторону, шейка матки — в другую. **Антеверзия** — тело матки наклонено кпереди, шейка матки — кзади. **Ретроверзия** — тело матки наклонено кзади, шейка матки — кпереди. **Декстрроверзия** — тело матки наклонено вправо, шейка матки — влево. **Синистроверзия** — тело матки наклонено влево, шейка матки — вправо. Патологические наклонения матки вызываются воспалительными процессами в брюшине, клетчатке и связках.

Перегиб тела матки относительно шейки. В норме между телом и шейкой матки имеется тупой угол, открытый кпереди. **Гиперантефлексия матки** — патологический перегиб тела матки кпереди. Между телом и шейкой матки — острый угол (70°). Часто гиперантефлексия матки представляет собой врожденное состояние, связанное с общим и половым инфантилизмом; реже она является результатом воспалительного процесса в области крестцово-маточных связок.

Клиника. Болезненные менструации, нередко бесплодие, боли в крестце и внизу живота.

Диагноз устанавливается на основании общего и гинекологического исследования. Матка маленькая, резко отклонена кпереди, шейка конической формы, часто удлинена. Влагалище узкое, своды уплощены.

Лечение основано на устранении причины, вызвавшей эту патологию.

Ретрофлексия — перегиб тела матки кзади. Угол между телом матки и ее шейкой открыт кзади (см. *Ретродевиация матки*).

Ретродевиация матки. Часто встречающееся сочетание ретрофлексии и ретроверзии. Различают подвижную и фиксированную ретродевиацию. Подвижная ретродевиация матки может быть проявлением анатомо-физиологических нарушений в организме женщины. Выявляется у молодых женщин и девушек с астеническим сложением (тонкий костный скелет, удлинённая грудная клетка, энтероптоз, повышенная возбудимость, раздражительность и т. д.), при инфантилизме и гипоплазии половых органов. У этих женщин снижен тонус поддерживающего и закрепляющего аппаратов матки. Такие нарушения могут возникнуть после родов, особенно при неправильном ведении послеродового периода, и после ряда патологических процессов (тяжелые заболевания, резкое похудание и т. д.). Фиксированная ретродевиация обычно является следствием воспалительного процесса в малом тазу.

Клиника. У многих женщин ретродевиация матки не вызывает никаких симптомов и выявляется случайно. Некоторые женщины жалуются на боли в крестце, альгоменорею, обильные менструации, бели, тяжесть внизу живота, дизурические явления, запоры.

Диагноз не представляет трудностей. Это положение матки распознается при двуручном гинекологическом исследовании. В некоторых случаях приходится дифференцировать это состояние от опухолей матки, яичников или от трубной беременности. Дополнительные методы исследования позволяют уточнить диагноз.

Лечение. Женщины, не предъявляющие жалоб, не нуждаются в лечении. Во время беременности увеличивающаяся матка сама принимает правильное положение. При выраженных симптомах заболевания показано укрепляющее лечение (витаминотерапия, физкультура, спорт и т. д.). В некоторых случаях прибегают к исправлению положения матки; оно производится после опорожнения мочевого пузыря и прямой кишки. Тело матки пальпируется глубоко в прямокишечно-маточном пространстве. Как при гинекологическом исследовании, два пальца правой руки вводят во влагалище, указательным пальцем оттесняют шейку матки кзади, а средним надавливают на тело матки, стараясь вывести ее из полости малого таза. Наружная рука захватывает дно матки и ставит ее в правильное положение. Так как при этом не устраняется причина, вызвавшая ретродевиацию, стойкого терапевтического успеха достигнуть обычно не удается. В некоторых случаях для удержания матки в правильном положении применяются пессарии. При фиксированной ретродевиации необходимо проводить терапию воспалительного процесса или его последствий.

Поворот матки. Матка повернута вокруг своей продольной оси.

Этиология. Воспаление в области крестцово-маточных связок, их укорочение, наличие опухоли, располагающейся кзади и сбоку от матки.

Лечение. Устранение причин, вызвавших поворот матки.

Перекручивание матки. Поворот тела матки при фиксированной шейке. Матка может подвергнуться перекруту при наличии одностороннего образования яичников (киста, кистама) или субсерозно расположенного фибромиоматозного узла.

Смещение матки и влагалища книзу (опущение и выпадение). Имеет наибольшее практическое значение. Опущение матки — шейка располагается ниже интраспинальной плоскости малого таза. При выпадении матка выходит за пределы половой щели полностью (полное выпадение) или частично; иногда выходит только шейка (неполное выпадение).

Этиология. Повышенное внутрибрюшное давление и недостаточность мышц тазового дна, длительное повышение внутрибрюшного давления вследствие тяжелой физической работы и запора, недостаточность мышц тазового дна в результате травмы промежности в родах. Предрасполагающие моменты: ранний физический труд в послеродовом периоде, частые роды, ретроверзия матки, резкое похудание, инфантилизм, атрофия тканей в пожилом и старческом возрасте.

Клиника. Больные жалуются на чувство тяжести и боли внизу живота, расстройства мочеиспускания, наличие «постороннего тела» в половой щели. Опущение матки, как правило, сопровождается опущением стенок влагалища. При полном выпадении матки происходит выворот влагалищных стенок. Изолированное выпадение стенок влагалища отмечается при отсутствии матки (после экстирпации). В редких случаях возможно выпадение недоразвитого влагалища при отсутствии матки. Опущение стенок влагалища и матки влечет за собой опущение и выпадение мочевого пузыря (цистоцеле) и прямой кишки (ректоцеле). При выпадении половых органов на шейке матки и стенках влагалища нередко развиваются пролежни, стенки влагалища становятся грубыми и неэластичными, отечными, легко возникают трещины. Наличие пролежней приводит к развитию инфекции, которая нередко распространяется на мочевые пути. Выпавшая матка, как правило, отечна, цианотична вследствие нарушения лимфооттока и застоя крови. При горизонтальном положении больной матка вправляется. Выпадение стенки прямой кишки часто сопровождается запором. Часто отмечается недержание мочи и газов при кашле и чиханье.

Опущение и выпадение матки развиваются медленно, но носят прогрессирующий характер, особенно если женщина выполняет тяжелую физическую работу.

Диагноз устанавливается на основании жалоб больной и данных гинекологического осмотра. При опущении стенок влагалища и матки и разведенных бедрах половая щель зияет, отмечается расхождение ножек *m. levator ani*; задняя стенка влагалища прилежит непосредственно к стенке прямой кишки. Декубитальную язву следует дифференцировать от раковой опухоли.

Профилактика. Правильное ведение родов и послеродового периода, анатомически правильное зашивание разрывов промежности, устранение чрезмерной физической нагрузки, особенно в послеродовом периоде.

Лечение. При небольшом опущении матки показаны лечебная физкультура для укрепления мышц тазового дна, общеукрепляющая терапия, перевод с тяжелой физической работы на более легкую. У женщин с выраженным опущением или выпадением половых органов показана операция. Существуют многочисленные виды хирургических вмешательств, однако все операции обязательно должны сопровождаться пластикой мышц тазового дна. При полном или частичном выпадении матки к экстирпации следует прибегать если имеется эрозия шейки матки, миома и т. д. В остальных случаях показаны более консервативные операции. При наличии противопоказаний к операции применяют влагалищные пессарии.

Элевация матки. Смещение матки вверх. Возникает при опухолях яичников, замочной гематоме и других патологических процессах. В физиологических условиях элевация матки может быть вызвана переполнением мочевого пузыря и прямой кишки.

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ВЛАГАЛИЩА И МАТКИ

Почти все пороки развития влагалища и матки обусловлены нарушением слияния мюллеровых ходов в процессе эмбрионального развития. В зависимости от того, на каком участке не произошло этого слияния, возникает тот или иной порок развития. Пороки развития половых органов нередко сопровождаются аномалиями развития мочевыводящей системы.

Аномалии развития влагалища при нормально развитой матке. Влагалище может отсутствовать полностью или частично. Обычно эта патология выявляется по достижении девушкой полового созревания, когда при первых же менструациях возникает гематокольпос (при наличии части влагалища), геметометра, затем гематосальпинкс. Сильные боли соответствуют дням менструации. Если присоединяется инфекция, возможно нагноение содержимого матки и маточных труб.

Диагноз устанавливается на основании данных анамнеза, ректального исследования и осмотра наружных половых органов. При скоплении крови в матке и трубах в малом тазе определяют болезненные опухолевидные образования. Присоединение инфекции приводит к повышению температуры, общетяжелому и перитонеальному явлениям.

Лечение оперативное. Успех его в большей мере зависит от того, какая часть влагалища отсутствует. В случае отсутствия нижней трети влагалища производят расслоение тканей в области входа во влагалище, рассечение нижнего купола влагалища и подшивание его слизистой оболочки ко входу во влагалище. Если отсутствует средняя треть влагалища, рассекают ткани между нижней и верхней третью влагалища и сшивают слизистую оболочку этих участков. При таких формах патологии, как правило, операции оказываются эффективными. Наиболее неблагоприятным является отсутствие верхней трети влагалища, когда нет влагалишных сводов и шейки матки располагается среди клетчатки малого таза. При оперативном вмешательстве нередко трудно определить, где находится шейка матки, так как она в этих случаях перерастянута скопившейся в матке кровью. Если опорожнение геметометры удастся произвести через канал шейки матки и затемшить ее в верхний купол влагалища, успех этой операции обеспечен. Если же опорожнение производится через

искусственно созданное отверстие в матке и этот участок подшивается к куполу влагалища, такое отверстие рубцуются, вследствие чего вновь возникает гематометра. При полном отсутствии влагалища производят операцию кольпопоза одним из существующих методов, вшивание шейки матки в верхний купол влагалища.

Удвоение матки и влагалища. Может быть выражено в различной степени.

Uterus didelphus — две матки, две шейки матки и два влагалища. У каждой матки свой яичник и маточная труба. Обе матки и оба влагалища лежат отдельно друг от друга. Между ними располагаются мочевого пузыря и прямая кишка.

Uterus duplex и vagina duplex — две матки, две шейки матки и два влагалища. Влагалища и шейки матки сращены друг с другом. При этой патологии могут встречаться различные варианты. Одно из влагалищ может быть замкнутым, и тогда в нем скапливается менструальная кровь и возникает гематокольпос. Одна из маток может не иметь сообщения с влагалищем, и в ней образуется гематометра. Эти состояния диагностируются на основании влагалищного исследования и данных анамнеза. Лечение оперативное. В некоторых случаях одна из маток может не иметь полости или представлять собой рудиментарный рог, в котором в редких случаях может развиваться беременность. Беременность протекает по типу внематочной. Если вовремя не произведена операция, происходит разрыв рудиментарного рога с обильным внутрибрюшным кровотечением.

Uterus bicornis — двурогая матка. У таких женщин имеются одно влагалище и две матки. Могут быть две шейки матки (*uterus bicornis bicollis*) и одна шейка матки (*uterus bicornis uncollis*).

Седловидная матка — в области дна матки имеется выраженное углубление. В некоторых случаях находят перегородку в полости матки, разделяющую ее полностью или частично.

Клинически удвоение матки и влагалища, если проходимость полового канала не нарушена, ничем не проявляется. Перегородка в полости матки может быть причиной бесплодия или невынашивания беременности.

Диагноз устанавливается на основании бимануального исследования и при необходимости уточняется с помощью гистеросальпингографии и рентгенографии органов малого таза в условиях пневмоперитонеума.

Лечение. Различные формы удвоения матки и влагалища, если они не сопровождаются гематометрой и гематокольпосом, терапии не требуют. При возникновении этих осложнений показана операция.

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

АЛЬГОМЕНОРЕЯ. Болезненные менструации. Встречается у 10—20% девушек и может быть обусловлена функциональными и органическими изменениями в половой системе.

Этиология. Альгоменорея функционального характера встречается при общем или генитальном инфантилизме, неустойчивости нервной системы с понижением порога болевой чувствительности, нарушением гормональных соотношений между эстрогенами и прогестероном. Следствием указанных причин может явиться переполнение инфантильной матки менструальной кровью с затруднением оттока при недостаточном расслаблении шейки матки и возникновении рефлекса с переполненной матки при понижении порога болевой чувствительности. Альгоменорея органического характера чаще обусловлена пороками развития половых органов (рудиментарная вторая матка, рудиментарный маточный рог, удвоение матки и влагалища с атрезией одного из влагалищ), реже эндометриозом и воспалительными процессами матки и ее придатков. При пороках развития нарушается отток менструальной крови.

Клиника. Для альгоменореи функционального генеза характерно возникновение схваткообразных болей внизу живота, отдающих в крестец, накануне или в 1-й день менструации. Боли нередко сопровождаются головокруже-

нием, тошнотой, раздражительностью. При органическом характере альгоменореи боли более резкие, наблюдаются в течение всей менструации и даже через несколько дней после ее окончания. Нередко появляются симптомы раздражения брюшины, тошнота и рвота.

Диагноз. Для дифференциальной диагностики имеет значение оценка данных ректального исследования в динамике во время менструации и вскоре после нее. При пороках развития матки и эндометриодных гетеротопиях в малом тазу рядом с маткой определяются болезненные образования, уменьшающиеся в середине менструального цикла. Уточнению диагноза помогает гинекография на 3—4-й день менструации.

Лечение. При функциональной альгоменорее общеукрепляющее, с применением спазмолитиков (но-шпа, папаверин, белладонна, атропин), симптоматическое (амидопирин, анальгин). Показаны транквилизаторы типа мепротана (андаксин, мепробамат), триоксазина. При пороках развития — оперативное лечение. При эндометриозе и воспалительных процессах проводят такое же лечение, как и у взрослых (см. *Эндометриоз и Воспалительные заболевания гениталий*).

ВРОЖДЕННЫЙ АДРЕНО-ГЕНИТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (АГС). Этиология и патогенез. Этот синдром встречается один раз на 3500—5000 новорожденных и представляет собой генетически обусловленное врожденное заболевание, связанное с недостаточностью ферментной системы 21-гидроксилазы в коре надпочечников (см. также *Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии*). Дефект этот приводит к недостатку образования кортизола и увеличению продукции АКТГ. Повышенная стимуляция АКТГ вызывает двустороннюю гипертрофию коры надпочечников и увеличение синтеза гормонов в ней. Одновременно значительно увеличивается продукция предшественников кортизола, в том числе и андрогенов. Избыточное образование и выделение андрогенов приводят к вирилизации половых органов (увеличение клитора, появление уро-генитального синуса), возникающей внутриутробно.

Клиника. Сразу после рождения может обращать на себя внимание нарушение строения наружных половых органов. Если вирилизация значительно выражена, возникают затруднения в выборе пола. Нарушения строения наружных половых органов выражаются в увеличении клитора различной степени (от гипертрофии до penisобразного), наличии уро-генитального синуса, углублении преддверья влагалища, высокой промежности, недоразвитии малых и больших половых губ.

Соматическое развитие детей с АГС характеризуется резко выраженным ускорением темпа роста в первое десятилетие жизни (в два и более раза превышает таковой по сравнению со здоровыми девочками в возрасте 7—10 лет). К 12 годам скорость роста резко замедляется и его увеличение в 12—15 лет в 5 раз меньше, чем у здоровых девочек в это же время.

Быстрый темп объясняется значительным ускорением процессов роста и окостенения. Так, костный возраст 3—6-летних девочек превосходит календарный на 5 лет, 7—11-летних — на 6 лет. У большинства девочек к 12 годам процессы окостенения почти завершены, рост прекращается, не достигая среднего.

Телосложение девочек с АГС носит диспластический характер: широкие плечи, узкий таз, короткие конечности, трубчатые кости значительно массивнее, чем у здоровых девочек и даже взрослых женщин.

Период полового созревания начинается рано (в 6—7 лет) и протекает по гетеросексуальному типу: появляются мужские вторичные половые признаки (половое оволосение, увеличивается клитор, понижается тембр голоса, увеличиваются перстневидный хрящ и мышечная сила). Молочные железы и менструальная функция отсутствуют.

При сольтеряющей форме синдрома отмечается недостаточность кортизола и альдостерона, что вызывает не только маскулинизацию, но и потерю соли. У новорожденной появляются неукротимая рвота, гиперкалиемия и гиперкальциемия.

Диагноз. Дифференциальный диагноз проводится с другими формами гермафродитизма и вирилизирующей опухолью надпочечников. Отличительной особенностью синдрома является наличие у больной наряду с увеличенным клитором и уро-генитальным синусом яичников, матки и влагалища, открывающегося в уро-генитальный синус, положительного полового хроматина, женского кариотипа (46XX). При осмотре детей в 7—10 лет отмечается преждевременное половое созревание по мужскому типу. В возрасте 10—12 лет зоны роста костей закрываются и рост прекращается, не достигая среднего. Отмечается повышенная экскреция 17-кетостероидов, которая снижается вдвое и больше после пробы с преднизолоном или дексаметазоном (табл. 11).

Т а б л и ц а 11

Доза глюкокортикоидов для проведения функциональной пробы у детей в течение 5 дней

Возраст	Доза препарата, мг в день	
	преднизолон	дексаметазон
До 5 лет	10	2
6—12 "	15—20	4
13 лет и старше	20—25	4—8

У здоровых девочек в возрасте 1—3 года экскреция 17-кетостероидов составляет 1—1,3 мг в сутки, в 4—5 лет — 1,3—1,9, в 6—7 лет — 2,1—2,5, в 8—10 лет — 2,5—3,5, в 11—13 лет — 4—6, в 14—16 лет — 6,5—7,5, у девушек 17—20 лет — 8—10 мг в сутки.

Лечение простой вирилизирующей формы АГС является заместительным и основано на способности глюкокортикоидов нормализовать экскрецию АКТГ и синтез гормонов коры надпочечников с уменьшением секреции андрогенов. Дети получают недостающий гормон в виде гидрокортизона, преднизолона, преднизона или дексаметазона. Поддерживающие суточные дозы глюкокортикоидов при лечении АГС: до 5 лет кортизон по 20—30 мг, преднизолон по 5 мг, дексаметазон по 1 мг, в возрасте 6—12 лет соответственно — 25—50; 5—7,5 и 2 мг, в возрасте 13—18 лет 50—100; 10—15 и 2—4 мг.

На фоне лечения глюкокортикоидами ускоряется половое развитие по женскому типу. У девочек, начавших лечение в первое десятилетие жизни, отмечаются раннее развитие молочных желез и раннее появление менструации. Быструю феминизацию на фоне глюкокортикоидов можно объяснить функциональной активностью собственных яичников. С началом лечения не только увеличивается эндогенная секреция яичников, но и нормализуется гонадотропная функция гипофиза.

Возраст, в котором начато лечение, играет большую роль. Наиболее эффективно лечение, начатое до 7 лет. Лечение глюкокортикоидами тормозит темп роста и процессы окостенения и в то же время удлиняет сроки прироста длины тела. Под влиянием лечения телосложение больных приобретает черты, присущие женскому организму. Развитие молочных желез также зависит от возраста, в котором начата терапия. У девочек, начавших лечение до 10 лет, молочные железы развиваются нормально, у начавших лечиться в 12—15 лет молочные железы остаются гипопластичными. Гипертрихоз при этой терапии только уменьшается, но не исчезает.

Оперативное вмешательство — коррекцию наружных половых органов — рекомендуется проводить в два этапа. Первый — удаление пенисообразного клитора производится сразу после установления диагноза, независимо от возраста, поскольку эта операция оказывает благоприятное воздействие на психику больной, второй — формирование входа во влагалище — через 1—1½ года после начала лечения глюкокортикоидами, которые способствуют росту и разрыхлению тканей уро-генитального синуса, что значительно облегчает формирование входа во влагалище и уменьшает риск ранения мочеиспускательного канала.

АМЕНОРЕЯ ПЕРВИЧНАЯ. Отсутствие менструальной функции у девушек 16 лет и старше.

Этиология. Первичная аменорея может быть центрального генеза с нарушением функции коры и подкорки (психические заболевания, нервная анорексия, адипозо-генитальная дистрофия, синдром Лоренса — Муна — Барде — Бидля, метаболическая краниопатия, синдром Иценко — Кушинга, пангипопитуитаризм). Она может обуславливаться дисфункцией (чаще недостаточностью) других эндокринных желез (гипотиреоз, адрено-генитальный синдром, вирилизующая опухоль надпочечников и яичников), а также поражением яичников (аменорея яичникового генеза). Аменорея встречается и при пороках развития половых органов (аплазия матки и влагалища, синехии матки, атрезия гимена).

АДИПОЗО-ГЕНИТАЛЬНАЯ ДИСТРОФИЯ (синдром Бабинского — Фрелиха). У девушек может быть обусловлена краниофарингиомой или другой опухолью, сдавливающей гипоталамус, поражением межзачаточного мозга (энцефалит, тяжелая скарлатина, дифтерия, туберкулез, травма), что приводит к снижению функции гипоталамуса и гипофиза.

Клиника. Ожирение поясного типа, гипоплазия половых органов, задержка роста с замедлением закрытия зон роста костей. Синдром часто сопровождается несхаранным диабетом, полиурией, полидипсией.

Лечение. Удаление опухоли или рентгеновское облучение ее, диета, небольшие дозы хорионического гонадотропина (по 500 ЕД через день в течение 4 мес).

СИНДРОМ ЛОРЕНСА — МУНА — БАРДЕ — БИДЛЯ обусловлен врожденным генным дефектом, ведущим к недоразвитию переднего мозга и гипоталамуса.

Клиника. Ожирение, пигментный ретинит, задержка умственного развития, полидактилия, синдактилия.

Лечение симптоматическое (у невропатолога).

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ КРАНИОПАТИЯ. Утолщение внутренней пластинки лобной кости (синдром Морганьи — Стюарда — Мореля). Наблюдается у подростков 16—18 лет. Патогенез неясен.

Клиника. Ожирение плечевого и тазового пояса, увеличение молочных желез, гирсутизм, гипертония, мучительные головные боли, нервно-психические симптомы.

Диагноз уточняется рентгенологически (утолщение костей черепа).

Лечение симптоматическое (у невропатолога).

СИНДРОМ ИЦЕНКО — КУШИНГА. Возникает вследствие инфекционных заболеваний, нарушающих функцию гипоталамуса, базофильной аденомы гипофиза. При этом заболевании вырабатывается большое количество АКТГ с одновременным уменьшением выработки гонадотропинов.

Клиника. Ожирение, лунообразное лицо, полосы растяжения кожи, акроцианоз, гирсутизм, аменорея или редкие менструации, усиленная экскреция 17-кетостероидов и 17-оксикортикостероидов, остеопороз, повышение артериального давления. Заболевание нередко сопровождается сахарным диабетом.

Лечение аналогично лечению диэнцефального синдрома: антибиотики, бифохинол, дегидратация (дихлотиазид, хлорид калия, сульфат магния), витаминотерапия (витамины группы В, С, аевит), уменьшение проницаемости сосудистой стенки (рутин, глюконат кальция), антигистаминные препараты (димедрол, супрастин), белковая диета с ограничением жиров и углеводов, лечебная физкультура. В более тяжелых случаях — рентгенотерапия с облучением гипоталамуса по 50 Р на сеанс (6—8 сеансов).

ПАНГИПОПИТУИТАРИЗМ. У девочек и девушек может быть следствием опухоли в области турецкого седла, поражения гипофиза инфекционным процессом (туберкулез), что приводит к недостаточности продукции всех гипофизарных гормонов.

Клиника. Если заболевание развивается в раннем детстве, оно вызывает гипофизарную карликовость. При возникновении в препубертатном возрасте характерно появление гипофизарного инфантилизма. Больных беспокоят слабость, повышенная утомляемость, явления гипотиреоза. Отмечаются отсутствие

вторичных половых признаков, гипотония. Яичники и матка небольших размеров. Экскреция гонадотропинов, 17-кетостероидов и эстрогенов резко снижена, функция щитовидной железы понижена. Экскреция 17-кетостероидов повышается после введения АКТГ, экскреция эстрогенов — после введения хорионического гонадотропина (по 1500 ЕД в день в течение 3 дней).

Лечение комбинированное. Глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон), тиреоидин, эстрогены для стимуляции роста молочных желез и феминизации фигуры девочки (с 14 лет).

ДИСФУНКЦИЯ ДРУГИХ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ см. *Адрено-генитальный синдром, Гипотиреоз, Вирилизующие опухоли яичников и надпочечников.*

ЯИЧНИКОВАЯ АМЕНОРЕЯ. У девушек проявляется чаще всего дисгенезией гонад, реже первичной недостаточностью яичников.

Дисгенезия гонад. Врожденная недостаточность яичников, обусловленная врожденным хромосомным дефектом с отсутствием одной половой хромосомы или мозаицизмом (см. также *Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии*). Кариотип XO может возникнуть при нерасхождении половых хромосом в мейозе или при выпадении одной из хромосом в анафазе или в процессе оплодотворения. Хромосомная мозаика появляется при патологическом делении зиготы или при двойном оплодотворении. У некоторых больных наблюдается кариотип XY. Видимо, дисгенезия гонад в таких случаях является следствием ранней пренатальной кастрации мужского плода, в результате чего половые органы развиваются по женскому типу. При дисгенезии гонад яичниковая ткань практически отсутствует, что обуславливает резкую недостаточность половых органов.

Клиника. Дисгенезия гонад может проявляться клинически в трех случаях: 1) синдроме Шерешевского — Тернера; 2) «чистой» форме дисгенезии гонад; 3) смешанной форме дисгенезии гонад.

Синдром Шерешевского — Тернера. Масса тела девочки при рождении понижена. Иногда наблюдаются лимфатический отек стоп или кистей, крыловидные складки на шее, обилие родимых пятен или пятен витилиго, пороки развития сердца, крупных сосудов (аорта), почек. При дальнейшем развитии девочки обращает на себя внимание отставание от сверстников в росте, особенно заметное в пубертатном возрасте. Рост редко достигает 150 см. При осмотре больных отмечаются микрогнатия, ретрогнатия, птоз, эпикантус, косоглазие, неправильной формы низко посаженные уши, высокое верхнее небо, низкая линия роста волос на шее, вальгусная девиация локтевых и коленных суставов, синдактилия, задержка «костного возраста». Рентгенологически выявляются остеопороз губчатых костей, таза, позвоночника, черепа, эпифизов и метафизов трубчатых костей, изменение формы тел позвонков, что является результатом неравномерного торможения роста. При дисгенезии гонад для изменений скелета характерны их множественность и распространенность: нарушения структуры костей, множественные аномалии развития, задержка дифференцирования в фазах, свойственных допубертатному периоду, преждевременные дегенеративно-дистрофические изменения. В пубертатном периоде у больных не появляются вторичные половые признаки. Соски широко расставлены. Резко недоразвиты половые губы, влагалище и матка. Слизистая оболочка вульвы и влагалища суха, эпителиальный покров ее тонок, слизистая матки атрофична. Изредка клитор увеличен. Во влагалищных мазках преобладают атрофические клетки. На месте расположения яичников имеются соединительнотканые полоски, иногда рудименты семенных канальцев или тяжи гиалюсных клеток. Гормональные исследования показывают резкое снижение выделения эстрогенов, 17-кетостероидов, значительное повышение экскреции гонадотропинов, особенно фолликулостимулирующего гормона. Половой хроматин часто отсутствует, кариотип изменен (XO/XX, XO/XY, XO/XXX и т. п.).

«Чистая форма» дисгенезии гонад. Женский фенотип с нормальным или выше нормального ростом, резкое недоразвитие молочных желез, скудное вторичное оволосение, инфантильные наружные и внутренние половые органы, рудиментарные гонады, отсутствие соматических аномалий, часто отрицательный или сниженный половой хроматин, кариотип XO или XY,

Смешанная форма дисгенезии гонад. Высокий рост, резкое недоразвитие молочных желез, оволосение гениталий, соответствующее возрасту, гипертрофия клитора, нередко гипертрихоз и низкий тембр голоса; соматические аномалии отсутствуют, половой хроматин отрицательный, кариотип Х0/ХУ или ХУ. В брюшной полости с одной стороны имеется соединительноканальный рудимент гонады, с другой — дисгенетичное яичко. Матка недоразвита. Часто развивается опухоль в дисгенетическом яичке (дисгерминома). При этом нередко возникает выраженная вирилизация с резкой гипертрофией клитора, омужествлении фигуры и т. п.

Лечение. При дисгенезии гонад лечение целесообразно начинать до пубертатного периода (в 10—12 лет). Лечение направлено на устранение диспропорционального соматического развития, на уменьшение полового инфантилизма.

При задержке роста первоочередной задачей является стимуляция роста (чем раньше начато лечение, тем лучше результат). С этой целью рекомендуются гормон щитовидной железы и анаболические стероиды. Тиреодин назначают по 0,06 г 1—2 раза в день. Анаболические стероиды (метиландростендиол или нерабол) дают циклами в течение 20 дней с перерывом на 10 дней; всего 4—6 курсов с интервалом 2—3 мес. Такое лечение продолжают до 13—14 лет. Затем назначают заместительную терапию половыми гормонами (преждевременное назначение эстрогенов приводит к окостенению хрящей и остановке роста).

Заместительная терапия половыми гормонами одинакова с таковой при функциональной недостаточности яичников. На первом этапе лечения целесообразно применять длительное время одни эстрогены: инъекции диместрола (0,6% масляный раствор 2 мл). Действие диместрола продолжается 30—45 дней (2 ампулы). При отсутствии диместрола проводят длительное лечение эстрогенами в инъекциях: эстрадиол-дипропионат по 1 мл через 2—3 дня курсами по 20 дней с перерывами 10 дней в течение 9—12 мес. При достижении полового созревания или при появлении менструальноподобной реакции переходят на циклическую гормонотерапию: в течение 3 нед назначают эстрогены с последующим приемом в течение 6—7 дней гестагенов (прегнин, прогестерон). Например, с 7-го дня менструальноподобной реакции назначают этинилэстрадиол по 0,05 мг 15 дней подряд, затем прогестерон по 1 мл 1% раствора внутримышечно в течение 6 дней или прегнин по 10 мг 3 раза в сутки под язык.

Лечение при дисгенезии гонад только заместительное и не преследует нормализации менструальной функции. При смешанной форме дисгенезии гонад следует удалять гонады для профилактики развития опухолей, а также ликвидацию вирильного синдрома. При гипертрофии клитора производят его ампутацию. Если при лапаротомии на месте гонады при смешанной форме дисгенезии обнаруживается неправильной формы и неоднородной консистенции образование, то удаляют и опухоль, и матку.

ТЕСТИКУЛЯРНАЯ ФЕМИНИЗАЦИЯ. Разновидность ложного мужского гермафродитизма, обусловленная генным дефектом, при котором развивается первичная недостаточность семенников или резистентность тканей к андрогенам. Отсутствие специфического эффекта андрогенов отмечается еще в эмбриональном периоде, поэтому наружные половые органы развиваются по женскому типу. В связи с атрофией мюллеровых ходов матка и верхняя треть влагалища не развиваются. Влагалище у больных короткое, иногда отсутствует.

К л и н и к а. Женский фенотип, высокий или нормальный рост, хорошо развитые молочные железы, скудное оволосение лобка и подмышечных впадин или полное его отсутствие, гипоплазия малых половых губ, неглубокое, слепо заканчивающееся влагалище, отсутствие внутренних женских половых органов. В брюшной полости, в паховых каналах или в толще половых губ обнаруживаются яички, обычно полностью лишенные сперматогенеза, часто с тубулярными аденомами. Половой хроматин отсутствует, кариотип ХУ. Экскреция 17-кетостероидов и гонадотропинов нормальна или повышена, эстрогенов — снижена. Гистологическое исследование яичек показывает атрофию семенных канальцев, отсутствие сперматогенеза.

Лечение в период полового созревания не показано. В возрасте 18—20 лет, т. е. после окончания периода полового созревания, показано удаление гонад, так как в них нередко возникают опухоли. После удаления гонад назначают лечение эстрогенами.

АМЕНОРЕЯ ПРИ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (см. *Пороки развития влагалища и матки*).

МАТОЧНАЯ ФОРМА АМЕНОРЕИ. В период полового созревания встречается очень редко и чаще всего является результатом туберкулезного эндометрита при далеко зашедшем процессе с исходом в рубцевание.

К л и н и к а. Правильное телосложение по женскому типу с хорошо выраженными вторичными половыми признаками, функция яичников не нарушена, экскреция гормонов нормальна. Уточнению диагноза помогают гистеросальпингография, реакция Пирке, Манту, проба Коха, гистологическое исследование соскоба эндометрия.

Лечение. Специфическая противотуберкулезная терапия.

ВИРИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕВОЧЕК И ДЕВУШЕК. Чаще бывает проявлением врожденной и постнатальной форм адено-генитального синдрома. Кроме того, вириальный синдром у девушек может быть следствием вирилизующих опухолей коры надпочечников и яичников, нарушения функции яичников и дизэнцефальной области.

ВРОЖДЕННЫЙ АДРЕНО-ГЕНИТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (см. выше). Постнатальная форма адено-генитального синдрома (см. *Вирильный синдром*).

ВИРИЛИЗИРУЮЩАЯ ОПУХОЛЬ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ИЛИ ЯИЧНИКОВ. Эти опухоли обычно выделяют значительные количества андрогенов, в связи с чем вирильный синдром развивается быстро и резко выражен. У девочек появляется гирсутизм, понижается тембр голоса, уменьшаются молочные железы. Симптомы преждевременного полового созревания и ускорения соматического развития у девочек весьма сходны с таковыми при врожденном адено-генитальном синдроме, но в клинической картине имеются существенные различия. При опухоли надпочечника и даже значительном увеличении клитора вход во влагалище, малые и большие половые губы сформированы правильно. Значительно повышается экскреция 17-кетостероидов (в 5—10 раз больше нормы). Диагноз уточняется с помощью рентгенологического исследования органов малого таза (гинекография) и надпочечников (ретропневмоперитонеум).

Лечение оперативное — удаление опухоли.

Яичниковая гиперандрогения. Наблюдается у девушек пубертатного возраста в результате повышенного образования мужских половых гормонов в яичниках, функция которых значительно усиливается в этом возрасте. Яичниковая гиперандрогения обусловлена врожденным (генетическим) или приобретенным (инфекции, интоксикации) энзимным дефектом синтеза гормонов в яичниках. Наиболее выраженную клиническую картину вызывает недостаточность ароматизирующих энзимов, превращающих андрогены яичников в эстрогены.

К л и н и к а. Первые симптомы заболевания появляются в период менархе, т. е. в 12—14 лет. Отмечаются редкие менструации, прогрессирующий гирсутизм, инфантилизм (узкий таз, длинные ноги), недоразвитие молочных желез. При осмотре наружных половых органов отмечают оволосение по мужскому типу. Ректальное исследование обнаруживает увеличенные, подвижные, безболезненные, плотные яичники с гладкой поверхностью. Экскреция 17-кетостероидов умеренно повышена, эстрогенов — снижена. Проба с преднизолоном (дексаметазоном) отрицательна, т. е. выделение 17-кетостероидов после пробы снижается менее чем в 2 раза. Положительная проба с эстрогенами, прогестероном, синтетическими комбинированными препаратами (инфекундин). Проба с хориогонином также положительна, но применение ее у девушек нежелательно, так как он вызывает еще большее увеличение яичников. Проба с инфекундином наиболее показательна. Больная получает по 2 таблетки инфекундина в день в течение 10 дней подряд. Экскреция 17-кетостероидов определяется до и по окончании пробы. Уровень 17-кетостероидов после применения инфекундина при положительной пробе снижается почти вдвое,

Лечение. Клиновидная резекция яичников.

Вирильный синдром диэнцефального генеза. Довольно часто наблюдается в пубертатном периоде и чаще всего является следствием нейротропных инфекций (хронический тонзиллит, ревмокардит, вирусный грипп и т. д.). При вирильном синдроме диэнцефального генеза нарушается правильное (синхронное) созревание ядер гипоталамуса, что приводит к длительной и неритмичной стимуляции передней доли гипофиза со стойким повышением выделения лютеинизирующего и аденокортикотропного гормонов. Длительно повышенная экскреция этих гормонов вызывает гиперстимуляцию яичников и коры надпочечников. Повышается выделение эстрогенов и андрогенов яичниками, андрогенов и глюкокортикоидов — корой надпочечников.

К л и н и к а. У девушек, заболевших до менархе, отмечается ускорение полового созревания. Менархе наступает раньше обычного (в среднем в 11 лет). Тем не менее регулярная менструальная функция отсутствует. Наряду с редкими менструациями отмечаются и ювенильные кровотечения.

В отличие от больных постнатальной формой АГС и синдромом Штейна — Левенталя, у девушек с гиперандрогенией диэнцефального генеза гирсутизм менее выражен. Чаще отмечаются длинные редкие волосы на подбородке, вокруг сосков и на животе. Нередко наблюдается ожирение, а также гипертрофия молочных желез. Как правило, имеются полосы растяжения кожи на молочных железах, животе и бедрах.

Антропометрическое исследование указывает на увеличение массы тела, окружности грудной клетки и таза. Наблюдаются множественные вегето-сосудистые нарушения (акроцианоз кистей рук, мраморность кожи, нарушение терморегуляции, тахикардия, гипергидроз кистей и стоп). Нередко отмечается повышение уровня сахара в крови; он остается длительно высоким после нагрузки сахаром.

Наружные и внутренние половые органы без особенностей. Обследование по тестам функциональной диагностики, как правило, выявляет ановуляцию на фоне умеренной эстрогенной стимуляции. Выделение андрогенов повышено в меньшей степени, чем у больных с постнатальной формой АГС.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н а я д и а г н о с т и к а проводится с помощью комбинированной пробы с инфекундином и преднизолоном. Комбинированное введение этих препаратов тормозит гормонообразование как в яичниках, так и в коре надпочечников. Инфекундин назначают в течение 10 дней по 2 таблетки в сутки с определением 17-кетостероидов до и после пробы. Затем, не прекращая приема инфекундина в той же дозировке, прибавляют преднизолон (по 20 мг в сутки в течение 5 дней) с определением уровня 17-кетостероидов после пробы.

По его снижению после назначения инфекундина и преднизолона можно судить о степени заинтересованности в патологическом процессе яичников и надпочечников. Значительное снижение экскреции 17-кетостероидов (на 40—50%) после приема инфекундина и столь же выраженное после назначения инфекундина с преднизолоном характерно для больных с диэнцефальным генезом вирилизации.

Лечение проводят совместно с невропатологом. Применяют дегидратационную терапию (дихлотиазид в сочетании с хлоридом калия, сульфат магния), витамины (группы В и С), антигистаминные препараты (димедрол, супрастин), средства, уменьшающие проницаемость сосудистой стенки (рутин, глюконат кальция). Показаны физиотерапия (эндоназальный электрофорез витамина В₁ и димедрола), белковая диета с ограничением углеводов и жиров, лечебная физкультура. Одновременно можно назначать синтетические эстрогено-гестагенные препараты (инфекундин, бисекурин, овулен и т. д.) по 21-дневному курсу 3—4 курса подряд. При выраженной гиперэстрогении во второй половине менструального цикла (за 8 дней до предполагаемой менструации в течение 6 дней) можно вводить гестагены (прогестерон или прегнин).

ВУЛЬВОВАГИНИТ. Воспаление слизистой оболочки вульвы и влагалища — самое частое гинекологическое заболевание девочек в возрасте до 10 лет. Вульвовагинит составляет от 25 до 70% среди прочих гинекологических заболеваний у детей.

Этиология и патогенез. Вульвовагинит делится на инфекционный и неинфекционный. К инфекционному относится бактериальный, трихомонадный, микотический, вирусный (герпетический) и дисбактериальный вульвовагинит, к неинфекционному — вульвовагинит, возникающий в связи с нарушениями обмена веществ (экссудативный диатез), на почве химического или механического раздражения (ожог, онанизм, инородное тело во влагалище). Относительная частота вульвовагинита в возрасте до 10 лет объясняется особенностями строения слизистой оболочки вульвы и влагалища девочек. Влагалище новорожденной благодаря влиянию материнских эстрогенов покрыто многими слоями зрелого плоского эпителия, содержащего гликоген, поэтому имеет кислую реакцию содержимого и палочковидную флору. В связи с прекращением эстрогенного влияния к 4 нед жизни девочки происходит слушивание эпителия. Эпителиальный покров слизистой оболочки влагалища резко истончается, клетки его не содержат гликогена. Влагалищные палочки исчезают, появляются кокки. Содержимое приобретает щелочную реакцию. В период полового созревания под влиянием собственных эстрогенов вновь усиливается эпителизация слизистой оболочки влагалища, появляются влагалищные палочки, вытесняющие кокковую флору. При нарушении поверхностного слоя слизистой влагалища, например при ожогах, экссудативном диатезе, введении инородного тела, равновесие, установившееся между слизистой оболочкой влагалища и обитающими в нем микроорганизмами, нарушается, увеличивается количество лейкоцитов во влагалище и выделений. Возникает вульвовагинит.

Клиника. Для *вульвовагинитов, связанных с нарушением обмена веществ*, характерны нерезкая гиперемия слизистой оболочки вульвы, необильные жидкие выделения серого цвета.

Лечение. Диета, ликвидация нарушений обмена веществ. Местно проводят туалет наружных половых органов раствором гидрокарбоната натрия (1 чайная ложка на стакан воды).

Клиника вульвовагинитов, вызванных химическими или термическими факторами, зависит от степени поражения. Характерны боли и жжение во влагалище, гиперемия вульвы, обильные бели. Все симптомы появляются после местного воздействия патогенного фактора.

Лечение. Спринцевание слабыми растворами гидрокарбоната натрия, введение масляных растворов (рыбий жир) во влагалище.

Вульвовагинит вследствие введения инородного тела во влагалище чаще встречается у детей в возрасте 3—8 лет. Для него характерны выраженные воспалительные изменения слизистой оболочки, обильные гнойные выделения с резким гнилостным запахом, часто с примесью крови. Необходимо удаление инородного тела с последующими спринцеваниями влагалища через резиновый катетер 0,02% раствором фурацилина.

Бактериальный вульвовагинит чаще вызывается стрепто- и стафилококковой инфекцией, значительно реже возникает при оспе и дифтерии. Обычно наблюдается у девочек при хронических заболеваниях носоглотки (тонзиллит, ринит, аденоиды), частых ангинах и острых респираторных заболеваниях. Воспалительный процесс выражен умеренно, отмечается гиперемия вульвы и малых половых губ. Выделения скудные, гнойные. Течение вульвовагинита длительное, с частыми обострениями после простудных и инфекционных заболеваний ребенка.

Лечение. Санация инфекционных очагов, повышение сопротивляемости организма, закаливание. Местно — спринцевание раствором гидрокарбоната натрия (1 чайная ложка на стакан воды) с последующим введением палочек с норсульфазолом; в дальнейшем ежедневный туалет наружных половых органов раствором гидрокарбоната натрия.

К бактериальному вульвовагиниту относится также вульвовагинит, вызванный кишечной палочкой, которую чаще всего заносит острица. Жалобы на зуд и боли в области наружных половых органов. Гиперемия вульвы и кожи половых губ, промежности и заднепроходного отверстия, утолщение анальных складок. Выделения желтово-зеленого цвета.

Лечение. Пиперазин, очистительные клизмы на ночь ежедневно в течение 10—14 дней, туалет наружных половых органов раствором гидрокарбоната

натрия на ночь, спринцевание влагалища 2—3 дня подряд слабыми растворами гидрокарбоната натрия или этикридина лактата (риванол).

Микотический вульвовагинит. Обычно наблюдается у новорожденных и у девочек в период полового созревания. Характерны жалобы на зуд и жжение в области наружных половых органов. Отмечаются гиперемия вульвы и влагалища, белые творожистые, легко снимающиеся налеты, под которыми обнаруживаются более гиперемированные, иногда эрозированные, участки слизистой оболочки.

Лечение. Спринцевание раствором гидрокарбоната натрия, инстилляцией во влагалище 20% раствора бороглицерина. Тщательная обработка влагалища и вульвы 3% раствором метиленового синего.

Трихомонадный вульвовагинит. Развивается у новорожденных и девочек старше 11—12 лет, когда во влагалище имеются условия для паразитирования влагалищной трихомонады (зрелый эпителий с гликогеном). Зуд в области наружных половых органов, обильные желтые пенящиеся бели, гиперемия слизистой оболочки вульвы, отек девственной плевы и малых половых губ. При вагиноскопии отмечается гиперемия стенки влагалища и влагалищной части шейки матки.

Лечение. Метронидазол по 1/2 таблетки 2 раза в сутки в 1-й день лечения, по 1 таблетке (0,25 г) 2 раза в сутки в последующие 5 дней. Одновременно производят спринцевание дезинфицирующими растворами.

ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

ГИНАТРЕЗИИ. Нарушение проходимости полового канала. Возникает вследствие врожденной аномалии развития мюллеровых ходов или рубцовых процессов после травмы либо дифтерийной язвы влагалища. Отсутствие слияния нижнего отдела мюллеровых ходов с мочеполовой пазухой в эмбриональном периоде или рубцовая перегородка после травмы ведут к образованию гематокольпоса и гематометры.

Клиника. В период полового созревания появляются боли внизу живота, повторяющиеся каждые 3—4 дня. Менструации отсутствуют при удовлетворительно развитых вторичных половых признаках. Иногда возникает задержка или затруднение мочеиспускания и дефекации во время приступа болей. При исследовании определяется опухолевидное образование в нижних отделах живота. Для атрезии гимена характерны отсутствие отверстия в девственной плеве, синюшный цвет ее и выбухание.

При атрезии влагалища наружные половые органы развиты правильно, но зонд во влагалище проникает только на 0,5—2 см, упираясь в перегородку. Ректальное исследование позволяет пальпировать туго-эластической консистенции образование, расположенное впереди от прямой кишки. В тех случаях, когда у больной имеется гематометра и гематосальпинкс, при ректальном исследовании определяют в малом тазу несколько образований округлой формы, туго-эластической консистенции и различных размеров.

Лечение. При атрезии гимена производят крестообразный разрез девственной плевы; края разреза обшивают кетгутowymi швами. Лечение атрезии влагалища значительно сложнее. Поперечным разрезом рассекают слизистую и рубцовую ткань, обнажают нижний купол гематокольпоса и тщательно отсепааривают его от окружающих тканей. Лишь после этого купол гематокольпоса рассекают в поперечном направлении. Края верхнего и нижнего отделов влагалища соединяют отдельными кетгутowymi швами. Большую роль играет правильное послеоперационное ведение больной. Необходимы ежедневная обработка влагалища перекисью водорода, фурацилином, смазывание линий швов раствором перманганата калия, введение во влагалище синтомициновой эмульсии, облепихового масла, оксикорта с фолликулином до полного заживления швов.

Отсутствие влагалища (аплазия). Возникает при генном дефекте и обусловлено недоразвитием нижних отделов мюллеровых ходов в эмбриональном периоде.

Клиника. При наличии матки с появлением менархе каждый месяц возникают сильнейшие боли внизу живота. Наружные половые органы развиты правильно, за девственной плевой нижний отрезок влагалища имеет глубину не более 0,5 см. При ректальном исследовании определяют плотно-эластической консистенции образование, расположенное по средней линии за лоном, округлой формы, резко болезненное при пальпации. По обеим сторонам этого образования (гематометра) могут определяться мягко-эластической консистенции образования с нечеткими контурами (гематосальпинксы).

Лечение оперативное. Создается искусственное влагалище, верхний край которого подшивают к матке. При сочетании аплазии влагалища с аплазией матки наблюдается аменорея, а в дальнейшем невозможность половой жизни. Необходимо создание искусственного влагалища.

Удвоение матки и влагалища (см. *Пороки развития влагалища и матки*) также является следствием врожденного дефекта с нарушением процесса слияния мюллеровых ходов. Если они не соединились на всем протяжении, то формируются две матки и два влагалища. При частичном слиянии мюллеровых ходов возможны различные варианты патологии (uterus duplex, vagina subsepta, uterus bicornis bicollis, uterus bicornis unicolis и т. п.). В медицинской помощи нуждаются те девушки, у которых удвоение матки и влагалища сочетается с атрезией одного влагалища или шейки.

Клиника. С началом менструальной функции в атрезированном влагалище или матке скапливается менструальная кровь. Вторая матка опорожняется обычным образом. Через несколько месяцев после менархе (при гематометре второй матки) и позже (при гематокольпосе второго влагалища) появляются боли внизу живота, которые усиливаются к концу каждой менструации. При ректальном исследовании обнаруживают туго-эластической консистенции образование, тесно прилегающее к матке или расположенное за боковой стенкой влагалища. Нередко гематокольпос второго влагалища ошибочно расценивают как кисту гартнерова хода влагалища.

Лечение. Рассекают стенку атрезированного влагалища, опорожняют гематокольпос. При гематометре второй рудиментарной матки ее удаляют. Следует отметить, что наиболее упорные случаи альгоменореи нередко бывают обусловлены гематометрой второй рудиментарной матки.

Синехии малых половых губ. Слипание малых половых губ, или слипчивый вульвит. Встречается чаще всего у девочек в возрасте 1—5 лет. Этиология неясна; у многих заболеванию предшествует нарушение обмена веществ. Появляется эпителиальный «мостик» между левой и правой малыми половыми губами, закрывающий вульву.

Клиника. Девочки жалуются на замедленное мочеиспускание. При осмотре наружных половых органов отмечается соединение малых половых губ по их краю. Через отверстие между половыми губами при мочеиспускании вытекает моча.

Лечение. Местно мази с эстрогенами (5000—10 000 ЕД фолликулина на 30 г ланолина), смазывают 2 раза в день. Оперативное рассечение производится только при грубых спайках. Обычно синехии излечиваются самостоятельно с наступлением полового созревания.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПЕРИОДА ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ

ФИЗИОЛОГИЯ ПЕРИОДА ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ. Физиологический период полового созревания начинается с 8—9 лет и заканчивается к 18 годам. В периоде полового созревания принято различать две фазы: препубертатную, или пресекуальную, и пубертатную. Первая фаза (препубертатная) начинается в 8—9 лет и продолжается до 13—14 лет, вторая (пубертатная) — от 13—14 лет до 18 лет. Первая фаза характеризуется появлением вторичных половых признаков, дальнейшим развитием половых органов, быстрым ростом тела в длину. Конец первой фазы полового созревания совпадает с появлением менархе. Вторая фаза полового созревания начинается с менархе и характеризуется завершением развития вторичных половых признаков,

замедлением роста, появлением овуляторных циклов. Эта фаза заканчивается с завершением соматического и полового развития, когда организм женщины анатомически и функционально готов к продолжению рода. В начале периода полового созревания возникает активация гормональной функции половых желез и надпочечников. Активация гормональной функции яичников отмечается с 8—9-летнего возраста. Если до 7—8 лет имеется небольшое выделение эстрогенов, то к 11 годам отмечается их быстрое повышение с выраженным подъемом к 12—13 годам; после 14 лет выделение эстрогенов приобретает циклический характер.

Активация и характер функции яичников зависят от степени морфологической зрелости и функциональной активности нейросекреторных структур гипоталамуса. Гонадотропная функция гипофиза обнаруживается в возрасте 9—10 лет. Сначала увеличивается секреция фолликулостимулирующего гормона. К 12 годам начинает повышаться секреция лютеинизирующего гормона и к 15—16 годам устанавливается циклический тип выделения гонадотропинов. На этом фоне наступает менархе. Во второй фазе периода полового созревания увеличивается секреция гонадотропинов и закрепляется циклический характер их выделения, что характерно для периода половой зрелости. По мере становления ритма выделения гонадотропинов изменяется и функция яичников, что обеспечивает половое созревание.

Ведущее значение в формировании изменений, характерных для периода полового созревания, принадлежит прежде всего эстрогенам, в меньшей степени — андрогенам, выделяемым яичниками и надпочечниками. Эстрогены (и андрогены) способствуют созреванию костей скелета и их росту, увеличению наружных половых органов, появлению оволосения в подмышечных впадинах и в области наружных половых органов. Под влиянием эстрогенов в период полового созревания увеличиваются молочные железы, матка, происходит созревание эпителия влагалища и характерное распределение подкожной жировой клетчатки по женскому типу.

Последовательность изменений, происходящих в период полового созревания при физиологическом его течении, включает: 1) расширение таза; 2) округление бедер; 3) развитие молочных желез; 4) появление оволосения на лобке, в подмышечных впадинах, 5) наступление менструации. Параллельно этим признакам растут матка и яичники.

На фоне изменения внешнего облика у девочки начинают появляться вторичные половые признаки, причем в определенной последовательности. Вначале увеличиваются молочные железы, затем появляется оволосение на лобке, в подмышечных впадинах и т. д. Молочные железы (Ma) в своем развитии проходят несколько стадий: Ma₀ — молочная железа отсутствует, сосок маленький, пигментации соска нет; Ma₁ — железа не выдается, сосок поднимается над околососковым кружком; Ma₂ — сосок и околососковый кружок образуют конус; сосок не возвышается; Ma₃ — юношеская грудь округлой формы, околососковый кружок пигментирован, но сосок и околососковый кружок еще образуют конус; Ma₄ — молочная железа округлая («зрелая»), хорошо развита, как у взрослой женщины, сосок поднимается над околососковым кружком. Развитие волос на лобке (P) и в подмышечных впадинах (AX) также проходит несколько стадий: AX₀, P₀ — волосы отсутствуют; AX₁, P₁ — единичные прямые волосы; AX₂, P₂ — волосы более густые и длинные в центральной части подмышечной впадины и лобка; AX₃, P₃ — волосы длинные, вьющиеся, по всему лобку с горизонтальной линией на нем, а в подмышечной впадине занимают ее всю. На фоне появления вторичных половых признаков появляются первые менструации — менархе (Me).

Степень полового созревания часто определяют по формуле Ma, P, AX, Me. Например, формула Ma₂, P₃, AX₃, Me₁₂ обозначает, что имеются II степень развития молочной железы и III степень оволосения области наружных половых органов и подмышечных впадин с наступлением менархе в 12 лет. Для периода полового созревания характерен «пубертатный» скачок роста. Наибольшая прибавка роста в 11 лет происходит за счет удлинения ног, а после 14 лет прибавка роста идет за счет увеличения туловища. Масса тела повышается постепенно до 14 лет; после 15 лет нарастание веса превалирует над

увеличением роста. После 15 лет увеличение показателей физического и полового развития резко замедляется и прекращается в 17 лет. Исключение составляют поперечные размеры таза, завершение которых происходит к 18 годам. Одновременно с соматическими отмечаются изменения в половых органах. Яичники увеличиваются, в них появляются зреющие и зрелые фолликулы, выделяющие значительное количество гормонов. Матка увеличивается, изменяются соотношения между шейкой и телом (длина шейки составляет $\frac{1}{3}$ по отношению к длине тела матки), появляется угол между телом и шейкой матки, открытый вперед. Влагалище увеличивается в размерах, возникает складчатость слизистой оболочки. В эпителии влагалища начинаются процессы ороговения.

Большое практическое значение имеет время наступления менархе (12—14 лет). Более раннее появление первой менструации, отмеченное в настоящее время почти во всех странах мира, обусловлено в основном социально-экономическими факторами. Появление менархе не означает наступления половой зрелости и овуляторного менструального цикла. У многих девушек до 15 лет становление регулярных и овуляторных циклов продолжается. Это имеет большое практическое значение, так как нерегулярные менструации в период становления менструальной функции не следует относить к патологии и они не требуют специального лечения. Таким образом, границами периода полового созревания следует считать возраст от 8 до 18 лет. Анализ соматического и полового развития в современных условиях позволяет считать, что отсутствие молочных желез у девушек 13—14 лет и отсутствие менструаций в 15—16 лет следует отнести уже к задержке полового созревания. Появление вторичных половых признаков и менструальноподобных выделений до 8 лет относят к преждевременному половому созреванию.

ПАТОЛОГИЯ ПЕРИОДА ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ выражается в преждевременном половом развитии и относится к редкой патологии (2,5% гинекологических заболеваний у девочек). Преждевременное половое развитие может быть изосексуальным, т. е. по женскому типу, и гетеросексуальным, — по мужскому типу. Преждевременное половое развитие изосексуального типа может быть обусловлено церебральной патологией органического и функционального характера. При органических нарушениях центрального генеза основную роль играет антенатальная патология (асфиксия и родовая травма). Из функциональных нарушений гипоталамо-гипофизарной области как причина преждевременного полового развития изосексуального типа ведущее значение имеет тонзиллогенная инфекция. В результате неблагоприятного воздействия на гипоталамо-гипофизарную область происходит преждевременное гетерохромное созревание структур гипоталамуса, ответственных за половое развитие. Преждевременное половое развитие гетеросексуального типа вызывается врожденной дисфункцией коры надпочечников (см. *Простая вирилизирующая форма врожденного адреногенитального синдрома*) и вирилизирующей опухолью надпочечников.

Клиника преждевременного полового развития (ППР) изосексуального типа органического характера характеризуется его появлением на фоне выраженной неврологической симптоматики: задержки интеллектуального развития, эмоциональной неустойчивости и др. Наиболее типичными симптомами являются анизорефлексия, наличие патологических рефлексов, нарушения со стороны III, VIII и XII пары черепных нервов, стойкие изменения в глазном дне, нарушения мышечного тонуса. Характерным симптомом является церебральная гипертензия, что подтверждается на рентгенограмме усилением рисунка пальцевых вдавлений в костях свода и основания черепа. Для эмоциональных нарушений наиболее характерны злобность, агрессивность, резкая смена настроения.

При церебральной патологии преимущественно функционального характера особенно типичны обменно-вегетативные изменения, характерные для нарушения функции дизэнцефальных структур: гипергидроз, акроцианоз, субфебрилитет, умеренное ожирение. Грубых неврологических симптомов, как и нарушений развития интеллекта, в этой группе детей обычно не обнаруживается.

Важным признаком в клинической картине ППР церебрального генеза при органической и функциональной патологии является тот факт, что при органической патологии симптомы ППР, как правило, появляются позже или (реже) на фоне развития неврологической симптоматики. При церебральной патологии функционального характера признаки ППР появляются, как правило, первыми; иногда они являются единственными симптомами нарушения функции гипоталамических структур.

ППР изосексуального типа реже проявляется в яичниковой форме. Последняя может быть обусловлена наличием гормональноактивных опухолей или фолликулярных кист яичников. Чаще всего ППР у девочек вызывают гранулезоклеточная, текаклеточная, комбинированная гранулезотекаклеточная опухоль, реже — тератобластома с элементами гормональноактивной ткани и хорионэпителиома.

ППР связано с выработкой большого количества эстрогенов в опухоли. Параллелизма между ее величиной и количеством секретируемых эстрогенов не наблюдается. При фолликулярных кистах последние также обладают эстрогенной активностью.

Клиническая картина ППР при гормональноактивных опухолях в отличие от церебральной формы характеризуется тем, что первым симптомом являются кровянистые выделения из влагалища, имеющие нерегулярный характер, при незначительном развитии вторичных половых признаков: набухание и потемнение сосков и околососкового поля, увеличение молочных желез до I, редко II степени, скудное половое и подмышечное оволосение. Наружные и внутренние половые органы имеют выраженные черты эстрогенного влияния (цианотичность вульвы, развитая складчатость влагалища, симптом «зрачка», увеличение размеров матки). Выделение эстрогенов соответствует взрослому организму. Выделение гонадотропинов незначительное. У больных с ППР, обусловленным гормональноактивными опухолями яичников, не отмечается такого ускорения соматического развития, как при ППР церебрального генеза. Костный возраст, масса тела девочек находятся в соответствии с календарным возрастом.

При ППР, обусловленном фолликулярными кистами, первым симптомом также являются кровянистые выделения при незначительном увеличении молочных желез. Ускорения соматического развития не наблюдается.

При гинекологическом исследовании у большинства девочек отмечаются несоответствующая возрасту «сочность» вульвы, выраженная складчатость влагалища и положительный симптом «зрачка». Однако увеличения матки и наличия угла между телом и шейкой матки, открытого кпереди (характерного и для пубертатного возраста), не наблюдается.

При гинекологическом исследовании и на рентгенограммах устанавливается увеличение одного яичника. Выделение гонадотропинов колеблется в пределах чувствительности метода их определения, секреция эстрогенов повышена. Кольпоцитологическая картина характеризуется наличием промежуточных клеток и клеток с пикнотическим ядром.

Кратковременность существования фолликулярной кисты и ее незначительная эстрогенная активность исключают возможность развития полной симптоматики ППР. Для ППР при фолликулярных кистах характерно транзитное преждевременное половое созревание, когда признаки ППР в течение 2—3 мес наблюдения подвергаются обратному развитию.

При проведении дифференциальной диагностики следует учитывать, что ППР изосексуального типа может носить конституциональный характер (очень редко), когда не обнаруживается патологии ни со стороны гипоталамо-гипофизарной области, ни со стороны яичника. Последовательность и темпы полового развития не нарушены. Пубертатный период у таких девочек как бы сдвинут на более ранний возраст.

Задержка полового развития. Отсутствие или недоразвитие вторичных половых признаков и менструации в 15 лет следует рассматривать как задержку полового развития (ЗПР). Особого внимания заслуживают формы без соматических аномалий и симптомов вирилизации.

Задержка полового развития центрального геноза. Ее причиной являются нарушения регулирующей функции гипоталамических структур. У матерей и сестер больных имеются указания на частые нарушения менструальной и генеративной функции (позднее менархе, вторичная аменорея, гипоменструальный синдром, первичное бесплодие). Правомочно предположение о некоторой наследственной неполноценности высших церебральных механизмов, регулирующих функцию гипофиза. Хронический тонзиллит, вирусный грипп, пневмонии встречаются чаще, чем у правильно развивающихся девушек, что позволяет считать этот неблагоприятный фактор одной из причин нарушения функции гипоталамических структур.

К л и н и к а. Менструальная функция отсутствует или, что наблюдается очень редко, имеют место скудные менструации 1—2 раза в год. Отмечается высокий рост за счет увеличения длины ног, увеличение длины рук, некоторое уменьшение поперечных размеров таза. Задержки процессов окостенения не отмечается. Костный возраст больных соответствует календарному.

Вторичные половые признаки не выражены, реже отсутствуют (особенно молочные железы). При гинекологическом исследовании выявляется гипоплазия наружных и внутренних половых органов. Гипоплазия матки выражена больше, чем гипоплазия яичников. Снижение эстрогенной функции яичников является следствием понижения гонадотропной активности гипофиза. Однако проба с хориогионином (ХГ) выявляет достаточные гормональные резервы яичников. Так, введение ХГ по 1500 ЕД ежедневно в течение 3 дней вызывает значительное ускорение процессов созревания влагалищного эпителия.

Т е р а п и я задержки полового развития центрального геноза должна быть сочетанной. Кроме общих воздействий, направленных на нормализацию функций диэнцефальной области (совместно с невропатологом), показана терапия эстрогенами.

Задержка полового развития яичникового геноза. Обусловлена резко выраженным снижением гормональной функции яичников при гипергонадотропной активности гипофиза. Эта форма не связана с хромосомной патологией (наличие яичников, нормальное содержание полового хроматина) и может быть отнесена к функциональной недостаточности яичников.

Можно предположить инфекционное поражение фолликулярного аппарата яичников как последствие эпидемического паротита и коревой краснухи. Известно, что нарушение иннервации яичников вследствие инфекционного поражения может приводить к изменению их чувствительности к гонадотропинам. Другим путем развития функциональной недостаточности яичников может быть генетически обусловленный дефицит ферментативных систем, участвующих в синтезе эстрогенов.

К л и н и к а. Менструации отсутствуют. Отмечаются интерсексуальные черты телосложения: увеличение размеров окружности грудной клетки, уменьшение размеров таза, костный возраст, как правило, отстает от календарного. Вторичные половые признаки не выражены. Данные гинекологического исследования свидетельствуют о гипоплазии матки и уменьшении размеров яичников. В цитологической картине влагалищного мазка степень гипозестрогении более выражена, чем при запоздалом половом развитии центрального геноза. Выделение фолликулолестимулирующего (ФСГ) и лютеинизирующего (ЛГ) гормонов превышает возрастную норму в $2\frac{1}{2}$ раза и носит ациклический характер. Стимуляция яичников неэффективна. Клеточный состав влагалищного мазка после введения ХГ почти не изменяется.

Л е ч е н и е этой формы задержки полового развития — заместительная терапия эстрогенами и гестагенами, направленная на развитие вторичных половых признаков и регуляцию процессов роста скелета.

Ювенильные кровотечения. Расстройства менструального цикла в период полового созревания, обусловленные нарушением ритмической секреции половых гормонов яичников, не связанные ни с органическими заболеваниями половой системы, ни с системными заболеваниями всего организма. Ювенильные кровотечения являются дисфункциональными маточными кровотечениями периода полового созревания, Это обуславливает особенности клиники и лечения

данного страдания. Ювенильные кровотечения встречаются у 5—10% менструирующих девушек.

Этиология и патогенез сходны с таковыми у женщин в детородном периоде и в климактерии (см. *Дисфункциональные маточные кровотечения*). Довольно частое возникновение ювенильных кровотечений в период полового созревания объясняется неустойчивостью взаимосвязей между корой головного мозга, гипоталамусом, гипофизом, яичниками и маткой. Ювенильные кровотечения наиболее часто возникают на неблагоприятном преморбидном фоне (большое количество инфекций, перенесенных девочкой, особенно таких, как ангины, частый грипп, пневмонии, чрезмерное физическое и умственное переутомление и т. д.). Непосредственными факторами возникновения заболевания могут явиться различные стрессовые ситуации, острые инфекции, обострение хронических инфекций, гиповитаминозы (ювенильные кровотечения чаще возникают весной или в последние месяцы зимы). Ювенильные кровотечения, являясь в 95% случаев ановуляторными, чаще протекают на фоне атрезии фолликулов, чем персистенции их. Следует учитывать, что между этими двумя формами ановуляции в период полового созревания нередко бывают переходные формы, когда ановуляция с гиперэстрогенией перемежается с гипострогенией.

К л и н и к а. Ювенильные кровотечения, особенно ановуляторные, во многом сходны с таковыми у взрослых женщин (см. *Клиника дисфункциональных маточных кровотечений*), но имеют и характерные отличия. Так, ювенильные кровотечения, как правило, сопровождаются довольно быстрой анемизацией, иногда достигающей значительной степени. Это объясняется недостаточной сократительной способностью матки в период полового созревания. Особенно быстро нарастает анемия при возникновении кровотечения на фоне вирусных инфекций и тяжелых ангин. Ювенильные кровотечения нередко сопровождаются вторичными нарушениями свертывающей и антисвертывающей систем крови, что еще больше усиливает кровопотерю. Ювенильные кровотечения нередко бывают однократными или двукратными, не рецидивируют и обычно не требуют специального лечения. Чаще всего ювенильные кровотечения начинаются с менархе и наблюдаются в течение первого года менструальной функции. Значительно реже кровотечения возникают после 1—2 лет нормальной менструальной функции.

Д и а г н о з. При дифференциальной диагностике прежде всего следует исключить заболевание крови (синяки, носовые и десневые кровотечения; проводят исследование тромбоцитов, коагулограммы, тромбозластограммы), сердечно-сосудистой системы, печени, нарушение функции щитовидной железы. Дифференциация проводится также с гинекологическими заболеваниями (феминизирующая опухоль яичника, туберкулез гениталий, рак шейки матки, саркома влагалища и т. д.). Характер нарушения функции яичников выясняется так же, как и у взрослых женщин (см. *Дисфункциональные маточные кровотечения*).

Л е ч е н и е комплексное, патогенетическое и индивидуальное. При выяснении причины кровотечения (стрессовые ситуации, хронические тонзиллиты, холецистит и т. д.) иногда достаточно их устранения для нормализации менструальной функции. Кратковременные нарушения менструальной функции не требуют лечения, поэтому если у девочки было однократное кровотечение, то целесообразно понаблюдать за дальнейшим характером менструальной функции и не торопиться с назначением терапии, особенно гормональной.

При выявлении каких-либо системных заболеваний основное внимание уделяется лечению их у соответствующих специалистов. Принципы терапии ювенильных кровотечений состоят из: 1) общего лечения; 2) применения сокращающих и кровоостанавливающих средств; 3) гормонотерапии; 4) хирургического вмешательства. Общее лечение включает правильное чередование учебы и отдыха, полноценное питание, богатое витаминами. При значительных кровопотерях переливают цельную кровь и плазму. При анемии и общем ослаблении показаны средства, стимулирующие кроветворение и оказывающие общеукрепляющее действие (дробное переливание крови, препараты железа). Пероральное их применение иногда вызывает диспепсические явления, что снижает усвоение железа, Поэтому в подобных случаях, а также при выраженной

анемии сразу необходимо начать введение ферковена, феррум-ЛЕК. Хороший эффект дает пероральное применение гемостимулина в сочетании с аскорбиновой кислотой.

Показаны витамины К, В₆, В₁₂ с фолиевой кислотой (В₁₂ по 100—200 мкг внутримышечно через день в течение 2—4 нед, фолиевая кислота по 0,01—0,02 г внутрь 2—3 раза в день). Викасол вводят по 3—5 мл 0,1% раствора внутримышечно и в виде таблеток по 0,1 г 3 раза в день в течение 3—7 дней. При вторичных нарушениях свертывающей системы крови рекомендуется применение эпсилон-аминокапроновой кислоты по 5—10 мл внутривенно в течение 3—5 дней. При увеличении гепаринового времени показано введение 3—5 мл 1% раствора протаминсульфата с 40% раствором глюкозы внутривенно медленно (курс лечения 3—5 дней). Хороший эффект дает инсулин, влияющий на метаболизм яичниковых гормонов и стимулирующий или угнетающий созревание фолликулов (в зависимости от дозы). Инсулин вводят под кожу по 4—5 (до 8) ЕД ежедневно 1 раз в день в течение 20—30 дней. Сокращающие и кровоостанавливающие средства уменьшают кровопотерю и применяются во время кровотечения. Назначают питуитрин по 0,5 мл внутримышечно 2—3 раза в день, котарина гидрохлорид по 0,05 г 3 раза в день, 10% раствор хлорида кальция по 10 мл внутривенно или глюконат кальция по 0,5 г 3 раза в день внутрь.

Гормонотерапия преследует две цели: остановку кровотечения (гормональный гемостаз) и регуляцию нарушенной менструальной функции. С целью гемостаза предпочтительнее применение эстрогенов и синтетических эстрогено-гестагенных препаратов, как исключение — прогестерона (механизм действия этих препаратов см. *Лечение дисфункциональных маточных кровотечений*). При эстрогенном гемостазе большой назначают 0,1% раствор синэстрола по 1 мл внутримышечно через 2—4 ч, 0,1% раствор диэтилстильбэстрола по 1 мл внутримышечно через 3—6 ч, фолликулин по 10 000—20 000 ЕД через 2—3 ч. Обычно гемостаз наступает через 24 ч от начала введения гормональных препаратов. Учитывая, что эстрогенный гемостаз обычно применяют у анемизированных девочек, после остановки кровотечения во избежание возникновения кровотечения в ответ «на спад» гормонов в организме необходимо продолжить введение эстрогенов, постепенно и медленно снижая их дозу до тех пор, пока не повысится количество гемоглобина (одновременно применяют весь комплекс противоанемической и общеукрепляющей терапии). После эстрогенов целесообразно сразу перейти к введению гестагенов (прогестерона 1% раствор по 1 мл внутримышечно в течение 5 дней).

Синтетические комбинированные препараты (инфекундин, эслютон, ановлар и др.) с целью гемостаза применяют у девочек без резко выраженной анемии, так как при низком содержании гемоглобина необходима быстрая остановка кровотечения, достигаемая введением больших доз препаратов. У резко анемизированных девочек большие дозы вызывают побочные явления в виде тошноты и рвоты. Гемостаз достигается в случае применения 2—3 таблеток препарата в день в течение первых 3 дней (чаще 1-го дня), после чего дозу постепенно снижают до 1 таблетки в день. Введение препарата в этой дозе продолжают в течение 15—25 дней (в зависимости от показателей красной крови). Через 2 дня после отмены эстрогено-гестагенных препаратов наступает менструальноподобная реакция.

Прогестерон с целью гемостаза при ювенильных кровотечениях можно рекомендовать девушкам старше 14 лет, не страдающим анемией, так как, учитывая возможные различные реакции на прогестерон, у девочек менструальноподобная реакция может быть очень обильной. Регуляция менструальной функции при ювенильных кровотечениях проводится в зависимости от характера нарушения функции яичников и сходна с лечением гормонами у взрослых женщин (см. *Лечение дисфункциональных маточных кровотечений*). Гормонотерапию у девочек следует применять с осторожностью и не более 2 циклов подряд. Эстрогено-гестагенные препараты при гипоэстрогении показаны во второй половине цикла (по 1 таблетке с 15-го по 25-й день цикла в течение 2—3 циклов подряд). Гормонотерапию проводят под обязательным контролем врача.

Хирургическое вмешательство при ювенильных маточных кровотечениях (выскабливание слизистой оболочки матки) является последним средством в арсенале борьбы с кровотечением и производится только по жизненным показаниям или при подозрении на рак эндометрия.

Лечение ювенильных кровотечений должно проводиться специалистом — детским гинекологом или гинекологом-эндокринологом. Во время кровотечения больные подлежат обязательной госпитализации во избежание нарастания анемии. Правильное и своевременное лечение ювенильных кровотечений имеет большое значение, так как при изучении отдаленных последствий этих нарушений у ряда больных удается диагностировать расстройства менструальной и генеративной функции, а также возникновение гормональнозависимых заболеваний.

ЭЛЕКТРОАНАЛЬГЕЗИЯ В АКУШЕРСКОЙ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

В отличие от электросна при электроанальгезии создается наиболее оптимальное воздействие импульсными токами, необходимое для терапевтических целей, и соответствующее второму уровню первой стадии общей анестезии. Возникающее при этом состояние соответствует обычно применяемому лечебному наркозу с помощью фармакологических средств.

Стандартные электроды из нержавеющей стали накладывают в области лба (раздвоенный катод) и шеи под сосцевидными отростками (раздвоенный анод). Под электродами на кожу пациенток помещают прокладки размером 4 × 4 см из 6—8 слоев марли, смоченной изотоническим раствором натрия хлорида. При длительной процедуре прокладки добавочно увлажняют тем же раствором с помощью пипетки. Используется частота импульсов от 150 до 750 Гц и более при силе тока в процессе сеанса до 1—2 мА в среднем значении при дополнительной составляющей. Для электроанальгезии применяется аппарат «Электронаркон-1». При его отсутствии могут быть использованы серийные аппараты «Электросон». Однако в них возможна лишь частота импульсов до 150—160 Гц; обезболивающий эффект при этом проявляется лишь частично.

Применение импульсных токов по методике с лобно-шейным расположением электродов оказывает воздействие на гипоталамус, гипофиз, структуры лимбического комплекса, а также на лобные доли коры головного мозга и ретикулярную формацию. В результате воздействия импульсных токов происходит системная реакция организма, в которой ведущую роль играет саморегуляция коры головного мозга. Воздействие импульсных токов блокирует «бодрую мозг» — ретикулярную формацию. Вследствие этого становится иной активность эмоциональных сфер лимбической системы. Изменяются соотношения очагов возбуждения и торможения в мозге. Те структуры, что были возбуждены, становятся заторможенными, другие, наоборот, начинают активироваться. Создаются условия для полноценного отдыха и коры, и подкорки. Снимается напряжение, меняются реактивные и рефлекторные зоны организма, восстанавливается гормональное равновесие, повышаются адаптационные возможности. Перед сеансом воздействия импульсными токами пациентке объясняют возникающие у нее характерные для электроанальгезии ощущения (чувство успокоения, тепла, покалывания в точках наложения электродов).

Подготовка беременных к родам проводится в III триместре беременности в женской консультации или стационаре с целью профилактики поздних токсикозов и за 2—3 нед до родов для профилактики аномалий родовой деятельности.

1. Показания к проведению подготовки во время беременности: 1) наличие соматических заболеваний в стадии компенсации; 2) нарушения сосудистого тонуса (дистония, гипертония, гипотония); 3) неблагоприятный эмоциональный фон (психическая травма в период предшествующих родов, наличие эмоционального и физического напряжения, нарушения сна); 4) отягощенный акушерский анамнез (осложненное течение родов, токсикоз, послеродовые заболевания, аборт, воспалительные заболевания гениталий); 5) начальные

признаки токсикоза беременных; 6) отсутствие родовой деятельности при перенашивании беременности.

II. Показания к проведению электроанальгезии в первом периоде родов: 1) нарушение вегетативного равновесия (адинамия или беспокойство, сосудистые нарушения, «утомление в родах»); 2) длительный подготовительный период; 3) преждевременное излитие вод; 4) слабость родовой деятельности; 5) возраст роженицы старше 30 лет.

Противопоказания: органические поражения центральной нервной системы, психические заболевания, тяжелые формы нефропатии, преэклампсия и эклампсия.

Длительность процедуры электроанальгезии при подготовке к родам 45—90 мин, количество ежедневных сеансов от 6 до 10.

Наличие сна во время сеанса не определяет и не исключает лечебный эффект электроанальгезии, а свидетельствует о снижении реакции на внешние раздражители и восстановлении вегетативного равновесия. Объективным критерием воздействия электроанальгезии являются следующие признаки: уменьшение эмоционального напряжения, появление чувства спокойствия, расслабления и ощущения тепла, дремотного состояния. Возникает стабилизация признаков вегетативного равновесия. Наряду с уменьшением влажности кожных покровов отмечается нормализация показателей пульса, дыхания и артериального давления. После сеанса электроанальгезии отдых пациентки, особенно в женской консультации, должен продолжаться не менее 30 мин.

При лечении начальных проявлений позднего токсикоза последние исчезают в процессе проведения сеансов электроанальгезии. При лечении нефропатии легкой степени нормализация артериального давления происходит после 2—3 процедур. Курс лечения составляет 5—6 процедур. Отсутствие эффекта от электроанальгезии при комплексном лечении обычно указывает на тяжелое течение заболевания.

Для профилактики аномалий родовой деятельности, помимо указанных выше, имеются следующие показания: отрицательные следовые реакции после предшествующих родов, проявления общего и генитального инфантилизма, частые и, особенно, осложненные аборт, слабость родовой деятельности при предшествующих родах, аномалии развития половых органов, многоводие и многоплодие, отвислый живот и чрезмерное расхождение прямых мышц живота, опухоли (фибромомы и др.) половых органов, перенесенные операции на органах брюшной полости и матке, особенно при спаечном процессе. Количество процедур 6—8 по 45—60 мин.

Проведение электроанальгезии у беременных с потенциальной угрозой развития аномалий родовой деятельности уменьшает продолжительность родов, снижает частоту оперативных вмешательств и различных осложнений в родах и послеродовом периоде, позволяет уменьшить количество применяемых медикаментозных средств. Применение электроанальгезии при длительном прелиминарном периоде сопровождается у части беременных прекращением схваток; через 3—7 дней обычно начинается регулярная родовая деятельность. У большинства беременных регулярная сократительная деятельность матки начинается в период применения электроанальгезии.

Электроанальгезия при аномалиях сократительной деятельности матки и обезболивании в родах. При слабости родовой деятельности для предоставления отдыха (сна) применяют электроанальгезию с использованием импульсных токов в течение 1½—2 ч и более (сила тока от 1 до 2 мА, частота импульсов 450—750 Гц). В этих случаях электроанальгезию можно комбинировать с предварительным введением промедола, дипразина, особенно при использовании аппаратов «Электросон» с частотой импульсов до 160 Гц.

При дискоординации сократительной деятельности матки с целью восстановления тройного нисходящего градиента с доминантой дна при проведении электроанальгезии наблюдается очень хороший эффект. Частота импульсов до 160 Гц при использовании аппаратов «Электросон» и 450—1000 Гц — аппарата «Электронаркон-1». Длительность сеанса 2½ ч и более.

Во время электроанальгезии наблюдаются ускорение раскрытия шейки матки, уменьшение длительности родов и благодаря регуляции родовой деятельности улучшение маточно-плацентарного кровообращения. Использование электроанальгезии при дискоординации сокращений матки предотвращает развитие осложнений у матери и плода, уменьшает число оперативных вмешательств, снижает величину кровопотери и благоприятно сказывается на общем состоянии матери, плода и новорожденного.

При обезболивании в родах хороший эффект наблюдается при использовании импульсных токов частотой от 450 до 1000 Гц (аппарат «Электронаркон-1»). Начинают сеанс электроанальгезии в первом периоде родов с момента появления болевых ощущений. Длительность сеанса у большинства рожениц $1\frac{1}{2}$ —2 ч, но может быть и более.

Обезболивающий эффект проявляется через 15 мин от начала электроанальгезии. В процессе сеанса исчезает двигательное беспокойство, появляется дремотное состояние, отмечается стабилизация показателей пульса, артериального давления и дыхания. Как правило, ускоряется раскрытие шейки матки, наблюдается регулярная родовая деятельность с выраженным уменьшением эмоционального напряжения и мышечной релаксацией.

Электроанальгезия в послеоперационном периоде. После кесарева сечения и других операций электроанальгезию начинают сразу при пробуждении от наркоза. Электроанальгезия оказывает обезболивающий эффект и приводит к нормализации показателей внешнего дыхания, стабилизации пульса и артериального давления при сохранении нормальных показателей кислотно-щелочного состояния.

После воздействия импульсных токов наблюдается хороший сон, отсутствие рвоты, быстрая нормализация функции мочевыделения, двигательной и секреторной функций желудочно-кишечного тракта. Послеоперационный период протекает без осложнений при хорошем заживлении операционной раны. Электроанальгезия позволяет отказаться от использования анальгетиков или резко сократить их применение в послеоперационном периоде.

Сеансы электроанальгезии в послеоперационном периоде проводят ежедневно в течение 3 дней. Длительность сеанса от 60 мин до 2 ч при лобно-шейном расположении электродов. Частота импульсов 400—1000 Гц, сила тока 1—1,5 мА в зависимости от пороговых ощущений больной. При воздействии импульсного тока у женщин в послеоперационном периоде наблюдаются три фазы: I фаза — непосредственное воздействие импульсного тока сопровождается уменьшением послеоперационных болей, вплоть до полного их исчезновения; II фаза — сон после сеанса электроанальгезии; длительность фазы индивидуальна; она может быть кратковременной (20—40 мин) и редко превышает $1\frac{1}{2}$ —2 ч; III фаза — период, характеризующийся повышенной активностью больных, умеренно выраженной эйфорией, что позволяет ранний послеоперационный период проводить активно; длительность этой фазы 10—15 ч.

Весьма целесообразно начать электроанальгезию в предоперационном периоде (1—2 сеанса). Это дает возможность определить индивидуальную чувствительность к воздействию тока и проводить обезбоживание в послеоперационном периоде как закономерное продолжение нейротропной терапии.

Электроанальгезия при нейроэндокринных гинекологических заболеваниях. Показания к применению электроанальгезии: климактерический синдром, предменструальный синдром, вторичная аменорея центрального генеза. Противопоказания: органические заболевания нервной, эндокринной и половой систем. До начала лечения больных тщательно обследуют с использованием клинических, гистологических, биохимических, цитологических, рентгенологических, нейрофизиологических методов исследования с целью исключения органических заболеваний.

Лечение импульсными токами в параметрах электроанальгезии проводят аппаратом «Электросон» с частотой импульсов до 160 Гц или аппаратом «Электронаркон-1» с частотой импульсов до 400—600 Гц с использованием фронтально-мастоидального наложения электродов. Перед началом процедуры определяют величину артериального давления, частоту пульса, дыхания.

Частоту импульсов увеличивают в течение 12—15 мин до наступления стойкого вегетативного равновесия: стабилизации артериального давления, частоты пульса и дыхания. Это позволяет использовать импульсный ток не только с целью охранительного торможения, но и как фактор, нормализующий деятельность рефлекторного аппарата, и как способ изменения реактивности нервной системы.

Лечение климактерического синдрома проводят с учетом тяжести заболевания: а) легкая форма характеризуется относительно небольшим числом «приливов» в течение суток при ненарушенном общем состоянии и работоспособности; б) заболевание средней тяжести: наблюдаются 10—20 «приливов» в сутки, ухудшение сна, памяти, головная боль, снижение работоспособности и ухудшение общего состояния; в) тяжелая форма отличается резко выраженными проявлениями синдрома, приводящего к значительной или полной потере трудоспособности.

При легкой форме лечебный эффект после 5—6 процедур электроанальгезии выражается в исчезновении бессонницы, приливы становятся реже, уменьшаются их интенсивность и продолжительность. Гипертензия и асимметрия артериального давления исчезают после 12—15 процедур, восстанавливается трудоспособность. Эффект лечения зависит от длительности и тяжести заболевания. Курс лечения импульсными токами при легкой форме климактерического синдрома — 8—10 процедур, при форме средней тяжести и тяжелой — 20—25; длительность процедуры от 45 мин до 1 ч. При тяжелой форме и у некоторых женщин с синдромом средней тяжести наблюдается частичный эффект лечения, поэтому после 12—15 сеансов электроанальгезии им назначают микродозы ($\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{8}$ дозы) половых гормонов. Повторные курсы лечения импульсными токами, если возникает рецидив заболевания, проводят через 3—4 мес; количество процедур 8—10. Лечебный эффект обычно отсутствует у женщин, у которых климактерический синдром развился на фоне дизэнцефальной патологии.

Предменструальный синдром. В клинической картине в одной группе больных преобладают нервно-психические нарушения: депрессия, раздражительность, агрессивность, плаксивость, частые конфликтные ситуации в семье и на работе. Для другой группы характерны вегетативно-сосудистые нарушения, выражающиеся в жалобах на боли в сердце, потливость, «приливы», одышку, озноб, «онемение» рук, головную боль, головокружение, тошноту и рвоту, крапивницу, зуд.

Лечение импульсными токами проводится так же, как при климактерическом синдроме. После 5—6 процедур электроанальгезии наблюдается стойкое исчезновение тахикардии, нормализация артериального давления, увеличивается диурез у больных с тенденцией к задержке жидкости. Исчезает или уменьшается головная боль, улучшается ночной сон, исчезают боли в сердце, появляется ощущение бодрости, спокойствия. При предменструальном синдроме курс лечения включает 10—12 процедур. При легкой форме лечение можно проводить амбулаторно. Курс лечения 6—8 процедур. При тяжелой форме у некоторых больных наблюдается улучшение (частичный эффект) или лечение оказывается неэффективным. В подобных случаях электроанальгезию сочетают с применением нейролептических и гормональных препаратов. При назначении последних после курса электроанальгезии клиническое улучшение наступает быстрее, непереносимости к препаратам, ранее вызывавшим аллергические реакции, не наблюдается.

Вторичная аменорея центрального генеза. Курс лечения составляет 10—12 процедур. Лечебное действие электроанальгезии проявляется после 5—7-й процедуры: уменьшаются или исчезают головные боли, нормализуются сон и артериальное давление, в дальнейшем исчезают вегетативно-сосудистые и эмоционально-психические расстройства. У $\frac{1}{3}$ больных в процессе лечения импульсными токами наблюдается активация функции яичников и появление менструаций. При отсутствии эффекта необходимо дополнительное тщательное обследование, так как отрицательный эффект лечения обычно наблюдается при органических заболеваниях (опухоль гипофиза и др.).

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Каждая хирургическая операция влияет на процессы жизнедеятельности организма в целом. Наряду с физической травмой следует учитывать также психическое воздействие, боль, влияние на организм наркотических веществ, потерю жидкости, электролитов, тепла и многие другие моменты. Успех операции зависит от: 1) правильной оценки показаний и противопоказаний к хирургическому вмешательству; 2) тщательности обследования больной и предоперационной подготовки; 3) выбора метода обезболивания, времени и характера операции; 4) лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде. Продолжительность предоперационного периода обуславливается характером основного и сопутствующих заболеваний. При экстренных операциях длительность предоперационной подготовки бывает минимальной, а при плановых, особенно у больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, она исчисляется днями, иногда неделями.

Показания и противопоказания к операции. Показания к оперативному вмешательству у гинекологических больных весьма разнообразны: злокачественные новообразования половых органов, кисты и доброкачественные опухоли яичников, симптомная фибромиома матки, мешотчатые образования придатков матки, внематочная беременность, пиосальпинкс и т. д. Показания к операции могут быть абсолютными и относительными.

Абсолютными показаниями являются состояния, непосредственно угрожающие жизни женщины, сопровождающиеся картиной острого живота (кровотечения при эктопической беременности, разрыве или прободении матки, перекручивание ножки кисты и кистомы яичника, разрыв гнойника придатков матки с истечением гноя в брюшную полость и развитием перитонита и др.). Жизненными показаниями к операции являются также злокачественные опухоли женских половых органов, подслизистая фибромиома матки, сопровождающаяся сильными кровотечениями и постгеморрагической анемией. Примером относительных показаний к оперативному вмешательству могут служить опущение стенок влагалища и матки, пороки развития половых органов, не вызывающие сопутствующих осложнений, и др.

При решении вопроса о хирургическом лечении необходимо учитывать противопоказания к операции. К ним, в частности, относятся тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, болезни органов дыхания, печени, почек и других органов и систем, резко нарушающие общее состояние организма и его компенсаторные и адаптационные механизмы. Однако в ряде случаев оказания неотложной помощи по жизненным показаниям приходится производить операцию, невзирая на имеющиеся противопоказания. Противопоказаниями к плановым операциям у гинекологических больных обычно являются сопутствующие острые инфекционные болезни (грипп, острые респираторные заболевания и др.), пиодермия, пролежни на влажной части шейки матки, III — IV степень чистоты влагалища (перед влагалищными операциями).

Предоперационное обследование и подготовка больной к операции. Во время предоперационной подготовки выясняется общее состояние больной, уточняется основной диагноз, выявляются сопутствующие заболевания. Обследование должно начинаться в поликлинических условиях, что значительно сокращает срок пребывания больной в стационаре до операции. Независимо от характера заболевания каждой больной проводятся такие исследования: общий анализ крови и мочи, определение группы крови и резус-принадлежности, рентгеноскопия органов грудной клетки, измерение артериального давления, коагулограмма, бактериоскопическое исследование отделяемого из влагалища. При выявлении сопутствующих заболеваний (хронический тонзиллит, бронхит, кариез, трихомонадный кольпит, эндочервицит и др.) больная должна предварительно пройти соответствующее лечение. Каждая больная перед операцией должна быть обследована терапевтом, а при необходимости и другими специалистами.

Для обследования гинекологических больных, кроме обычных, применяются (по показаниям) дополнительные методы обследования. При воспалительных заболеваниях женских половых органов — бактериоскопические и бактериологические исследования выделений из уретры, цервикального канала и влагалища, определение чувствительности микробной флоры к антибиотикам. Для подтверждения или исключения генитального туберкулеза — дополнительные бактериологические исследования, туберкулиновые пробы, биопсия эндометрия, гистеросальпингография и др.

При дисфункциональных маточных кровотечениях — исследования функции свертывающей и антисвертывающей систем крови, тесты функциональной диагностики, диагностическое выскабливание слизистой оболочки цервикального канала и тела матки с гистологическим исследованием соскобов, а также различные гормональные исследования.

При бесплодии — гистеросальпингография, тесты функциональной диагностики, дополнительные гормональные исследования при подозрении на нарушение функций эндокринной системы.

При опущениях и выпадениях матки и влагалища — определение степени чистоты влагалищных выделений, а иногда бактериологическое исследование выделений из уретры, цервикального канала и влагалища.

При фибромиоме матки, особенно при подозрении на подслизистое расположение узла, — зондирование матки и гистеросальпингография.

При опухолях яичников для исключения метастатического характера новообразований — исследование молочных желез и желудочно-кишечного тракта. Для дифференциальной диагностики между опухолями яичников и матки и экстрагенитальными новообразованиями — зондирование матки, исследование с помощью ультразвука, газовая рентгеногинекография, кульдо- и лапароскопия. При подозрении на гормонпродуцирующие опухоли яичников — гормональные исследования и биопсия эндометрия. Иногда возникает необходимость в урографии для исключения дистопии почек.

При подозрении на эктопическую беременность — биологические и иммунологические реакции на беременность, кульдо- или лапароскопия, гистологическое исследование выделений из матки на наличие децидуальных клеток. В сомнительных случаях — пункция заднего свода влагалища.

При раке тела и шейки матки — кольпоскопия, цитологическое исследование выделений из матки, биопсия шейки матки, отдельное диагностическое выскабливание слизистой оболочки цервикального канала и тела матки. Для выяснения топографии свища и состояния всей мочевой системы — цистоскопия, с целью определения метастазов — ангиография.

При мочеполовых свищах — тщательное урологическое обследование. Для выяснения топографии свища и состояния всей мочевой системы — цистоскопия, хромоцистоскопия, цистография, экскреторная урография, катетеризация мочеточников.

При аномалиях развития половых органов — обследование мочевыводящей системы, газовая рентгеногинекография, гистерография, рентгенологическое исследование костного таза и пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Выбор времени операции. Учитывая циклические гормональные изменения, происходящие в женском организме, благоприятным временем для операции считают первые дни после окончания менструации. Плановые операции не должны производиться во время менструации.

Выбор метода операции. После того как решен вопрос о необходимости и возможности оперативного вмешательства, перед врачом встает задача правильного выбора метода операции. Должны учитываться следующие данные: характер основной болезни, наличие сопутствующих заболеваний, возраст больной, условия жизни и труда, вредные привычки. У молодых женщин при отсутствии злокачественных опухолей целесообразны консервативные операции. У женщин климактерического возраста и находящихся в менопаузе производят более радикальные операции. Сопутствующие экстрагенитальные заболевания, а также пожилой возраст больной являются показанием к более простой, быстро и легко выполнимой операции. План хирургического вмешательства может быть изменен во время операции. Это зависит от дополнитель-

ных данных, полученных во время операции, а также от возникновения осложнений (кровотечение, коллапс, шок, ранение соседних органов и пр.).

Выбор метода обезболивания. При гинекологических операциях применяются местное обезболивание и наркоз. В настоящее время имеется большое количество новых наркотических, анальгетических препаратов, мышечных релаксантов, нейроплегиков, ганглиоблокаторов и антигистаминных средств, позволяющих осуществлять полноценное обезболивание при самых различных операциях и проводить управление жизненно важными функциями организма во время хирургического вмешательства. Благодаря этим качествам современный наркоз по своей безопасности приближается к местной анестезии. Местное обезболивание имеет тот существенный недостаток, что больная как бы «присутствует на собственной операции». Кроме того, местная анестезия не позволяет быстро начать операцию в случаях оказания неотложной помощи и не может создать условий для управления жизненно важными функциями организма при тяжелом состоянии больной. Тем не менее при отсутствии врача-анестезиолога или условий для проведения современного наркоза местное обезболивание может быть применено практически почти при всех операциях, особенно с добавлением поверхностного наркоза (закаись азота, эфир). Не следует противопоставлять методы обезболивания; нужно всегда стремиться правильно их сочетать и выбирать метод анестезии в зависимости от общего состояния больной, характера заболевания и вида хирургического вмешательства.

В гинекологической практике в настоящее время применяется эндотрахеальный наркоз эфирно-кислородной смесью или закаись азота с вводимым внутривенным наркозом и мышечными релаксантами. Такой наркоз проводит врач-анестезиолог. К наркозу предъявляются следующие требования: исключение сознания, собственно обезболивание (исключение рефлексов из области оперативного вмешательства), релаксация, обеспечивающая оптимальные условия для выполнения операции, регуляции дыхания и кровообращения. В связи с тем, что задачей современного обезболивания является не только устранение боли, но и регуляция функций жизненно важных органов больной, при выборе метода обезболивания необходимо учитывать следующие данные: 1) особенности высшей нервной деятельности; 2) возраст больной; 3) ее общее состояние; 4) характер основного заболевания и объем предстоящего оперативного вмешательства.

У больных с уравновешенным типом высшей нервной деятельности может быть применен любой вид наркоза и местного обезболивания. У женщин с лабильным типом желательнее производить операции под наркозом. Существенную роль при выборе обезболивания играет возраст больной. В детском возрасте можно рекомендовать наркоз. У женщин молодого возраста могут быть применены все виды обезболивания. К обезболиванию женщин пожилого и старческого возраста предъявляются следующие требования: минимальная депрессия естественных адаптационных механизмов (поверхностная анестезия), уменьшение токсического действия наркотических веществ, поддержание оптимальной легочной вентиляции и обязательное возмещение кровопотери. При небольших и непродолжительных операциях у этих больных может быть рекомендована местная анестезия в сочетании с поверхностным наркозом. Нежелательно в пожилом возрасте положение Тренделенбурга. У больных с острой кровопотерей и шоком должен применяться эндотрахеальный эфирно-кислородный наркоз с релаксантами короткого действия. При отсутствии врача-анестезиолога можно прибегнуть к поверхностному эфирно-кислородному наркозу в сочетании с местной новокаиновой анестезией.

Подготовка больной к операции. Длительность и характер предоперационной подготовки варьируют в зависимости от общего состояния больной, основного и сопутствующих заболеваний, а также возраста. При наличии сопутствующих заболеваний или возрастных изменений каких-либо органов и систем больные нуждаются в специальной подготовке к операции.

Подготовка сердечно-сосудистой системы. Проводится не только при заболеваниях этой системы, но и у женщин в климактерическом и старческом возрасте, а также у страдающих злокачественными новообразованиями

женских половых органов и анемией. Для подготовки сердечно-сосудистой системы рекомендуется введение сердечных гликозидов и других кардиальных средств, а также препаратов глюкозы.

Подготовка органов дыхания. С целью профилактики осложнений со стороны органов дыхания необходимо научить больную правильно дышать и заниматься дыхательной гимнастикой. При хронических заболеваниях органов дыхания проводится соответствующая терапия (антибактериальные препараты, отхаркивающие средства и др.).

Подготовка полости рта. В процессе предоперационной подготовки некоторым больным необходимо проводить санацию полости рта и носоглотки (лечение карнозных зубов, хронического ринита и тонзиллита).

Подготовка желудочно-кишечного тракта требует особого внимания. Диета в предоперационном периоде должна быть калорийной, но не обильной. Кишечник должен опорожняться ежедневно. Накануне операции всем больным ставят очистительную клизму. Слабительные для подготовки к операции, назначаются в настоящее время редко, так как в результате их действия могут развиться ацидоз и парез кишечника. При подготовке больных к операциям на кишечнике (разрывы промежности III степени, кишечно-влагалищные свищи) за 2 дня до операции назначают слабительное, а накануне операции ставят очистительную клизму.

Подготовка печени. Ограничение питания в день операции и после нее приводит к значительному расходу гликогена, поэтому непосредственно перед операцией и во время вмешательства рекомендуется вводить глюкозу. Стойкое нарушение основных функций печени является противопоказанием к операции.

Профилактика витаминной недостаточности. Витамины назначают с целью повышения сопротивляемости организма. В порядке общей подготовки вводят витамин В₁, рибофлавин, аскорбиновую кислоту. Остальные витамины назначают при наличии того или иного гиповитаминоза.

Подготовка больных к влагалищным операциям. Операция производится при I—II степени чистоты влагалища. При III—IV степени в течение нескольких дней делают спринцевание раствором перманганата калия. Можно производить обработку влагалища перекисью водорода или вводить тампоны с синтомициновой эмульсией. При наличии пролежней применяют спринцевания и тампоны с жировыми мазями или эмульсиями (синтомициновая), облепиховым маслом. Поскольку лечение пролежней занимает много времени, его рекомендуется проводить амбулаторно.

Подготовка больных с мочеполовыми свищами. Назначают фенилсалицилат (салол) по 0,5—1 г 3 раза в день с целью перехода щелочной реакции мочи в кислую, антибиотики. При мацерации кожи, дерматитах и изъязвлениях назначают сидячие ванны с перманганатом калия, обрабатывают пораженные поверхности пастой Лассара или цинковой мазью. Влагалище промывают 2% раствором гидрокарбоната натрия (для удаления слизи), производят спринцевание 2% раствором борной кислоты, а затем вводят во влагалище 2—5% синтомициновую или стрептоцидовую эмульсию. При стойкой инфекции мочевых путей назначают антибиотики и препараты нитрофуранового ряда.

Подготовка больных к операции при раке шейки матки и распадающихся подслизистых опухолях матки. При распадающихся и некротизированных опухолях производятся антибактериальная терапия, осторожная обработка влагалища перекисью водорода и другими антисептическими средствами. Ослабленным больным необходимо производить переливание крови и кровезамещающих жидкостей.

Общая подготовка. Врач обязан провести психопрофилактическую подготовку больной, объяснить ей характер предстоящей операции, рассказать об избранном методе обезболивания, устранении болей в послеоперационном периоде, укрепить уверенность больной в благополучном исходе хирургического вмешательства. В течение нескольких дней до операции можно назначать микстуру Бехтерева или транквилизаторы (триоксазин, хлордиазепоксид, или элениум, и др.). Накануне операции по рекомендации анестезиолога начинают

премедикацию. Если больные получали в прошлом кортикостероиды, их необходимо вводить в течение 5—10 дней. Введение этих гормональных средств показано и во время операции. Это лечение может быть закончено на 2—3-й день послеоперационного периода. Более длительное применение кортикостероидов после операции нежелательно, так как оно может препятствовать заживлению послеоперационной раны и вызывать другие осложнения.

Ведение больных в послеоперационном периоде. Для течения послеоперационного периода, кроме оперативной техники, обезболивания, возмещения кровопотери и других факторов, важную роль играют послеоперационный уход и своевременная профилактика послеоперационных осложнений. В гинекологических отделениях в настоящее время организуются специальные послеоперационные палаты, в которых больные находятся в течение первых нескольких дней после операции под наблюдением анестезиолога и акушера-гинеколога, а также специально подготовленных медицинских сестер. Послеоперационные палаты должны быть обеспечены всеми необходимыми предметами ухода, медикаментами, а также аппаратурой для электрокардиографии, измерения артериального давления, наркоза и реанимации. Медицинский персонал должен быть хорошо осведомлен о наличии крови, кровезамещающих жидкостей и медикаментов, знать правила хранения и применения различных лекарственных препаратов, используемых в послеоперационном периоде. После того как больная переведена в послеоперационное отделение (палату), ее с целью согревания обкладывают теплыми (не горячими!) грелками. На область операционного шва рекомендуется положить резиновый пузырь со льдом на 3—6 ч. Охлаждение области операционной раны оказывает гемостатическое и противовоспалительное действие. Пузырь со льдом нужно снимать на 20—30 мин каждые 1—1½ ч. Дежурная медицинская сестра должна строго следить за общим состоянием больной, пульсом, артериальным давлением, дыханием, окраской кожных покровов, состоянием наклеек в области шва. После влажных операций и экстирпации матки брюшностеночным путем необходимо периодически проверять подкладные простыни, чтобы не пропустить возникновения кровотечения. Следует проводить профилактику западения языка. При наличии постоянного катетера в мочевом пузыре нужно следить за выделением мочи.

Обезболивание. В послеоперационном периоде оно не только служит проявлением гуманности, но и улучшает сердечную деятельность, способствует углублению дыхания, а также является профилактикой болевого шока. Для обезболивания в послеоперационном периоде применяют анальгетики (2 мл 2% раствора промедола подкожно через 4—6 ч в сочетании с 2 мл 50% раствора анальгина), иногда при сильных болях — инъекции растворов омнопона (пантопон) или морфина (однако введение этих препаратов нежелательно в связи с угнетением функции дыхания), наркоз закисью азота (закись азота в смеси с кислородом 1:1, поддерживается в стадии анальгезии), нейролептанальгезию (2,5—5 мг дроперидола в сочетании с 0,05—0,1 мг фентанила).

В настоящее время в послеоперационном периоде применяется также электроанальгезия (см. *Применение электроанальгезии в акушерской и гинекологической практике*).

Рвота в послеоперационном периоде может быть связана с токсическим раздражением слизистой оболочки желудка под влиянием наркоза, развития acidоза, раздражения брюшины во время операции. Рвота может быть также признаком острого расширения желудка, кишечной непроходимости или начинающегося перитонита. Наблюдается рвота и центрального происхождения. Лечение рвоты проводится в зависимости от ее причин. При рвоте центрального происхождения эффективен аминазин. Обычно рвота, связанная с наркозом, прекращается после промывания желудка.

Нарушения обмена веществ. В послеоперационном периоде у большинства больных наблюдается гипергликемия в течение 3—4 дней, затем углеводный обмен нормализуется. В 1-е сутки послеоперационного периода вследствие нарушения окислительных процессов появляется acidоз, который обычно исчезает к концу 2—3-х суток. При выраженных признаках acidоза внутривенно вводят 150—200 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия, 5%

раствор глюкозы. В редких случаях в послеоперационном периоде наблюдается алкалоз, для лечения которого вводят хлорид кальция, изотонический раствор натрия хлорида и 5% раствор глюкозы.

Гипопротеинемия развивается у больных, перенесших значительную кровопотерю во время операции. После больших и травматических операций рекомендуется переливание крови и плазмы.

Нарушения водно-электролитного обмена характеризуются потерей жидкости и главным образом солей калия. Гипокалиемия сопровождается тахикардией, рвотой, парезом кишечника. Введение 0,3% раствора хлорида калия в вену или подкожно осуществляют под контролем содержания калия в крови и выделения его с мочой.

Изменения крови характеризуются умеренным лейкоцитозом за счет нейтрофилов при уменьшении числа лимфоцитов и эозинофилов. Нарастание лейкоцитоза характерно в первые 4—5 дней после операции, к 9—10-му дню число лейкоцитов снижается до нормы. СОЭ увеличивается позднее и остается повышенной до 1 мес.

Повышение температуры тела в 1-ю неделю послеоперационного периода является физиологической реакцией организма на всасывание продуктов распада травмированных тканей, крови и раневого секрета. У женщин пожилого и старческого возраста лейкоцитоз и температурная реакция выражены меньше, чем у молодых больных.

В настоящее время в большинстве клиник принят активный метод ведения послеоперационного периода (ранние движения в кровати, раннее вставание, лечебная физкультура). В 1-е сутки после операции больным разрешается поворачиваться на бок, назначается дыхательная гимнастика. На следующий день объем движений увеличивается. Если нет противопоказаний, то через 24—48 ч после операции разрешается садиться и вставать.

Лечебная физкультура в послеоперационном периоде показана всем больным, за исключением находящихся в тяжелом состоянии. Активное ведение послеоперационного периода уменьшает опасность развития осложнений со стороны органов дыхания, сосудистой системы и других органов. Противопоказаниями к активному ведению послеоперационного периода являются пневмония, сердечно-сосудистая недостаточность, шок, острые воспалительные процессы.

Больным, оперированным по поводу пузырьно-влагалищных свищей, разрешается вставать на 2—3-й день после операции. После пластических операций на промежности больные встают на 7—8-й день (на следующий день после снятия швов); сидеть им разрешается на 11—12-й день. Если больная пришла в сознание, то через 3—4 ч после операции можно разрешить ей пить кипяченую воду комнатной температуры или чай (по несколько глотков). При выраженном обезвоживании необходимо парентеральное введение жидкостей (5% раствор глюкозы, 0,8% раствор хлорида натрия, 0,3% раствор хлорида калия под контролем электролитов крови).

Для профилактики заболеваний полости рта больные должны чистить зубы, полоскать рот перекисью водорода или раствором перманганата калия.

Питание в послеоперационном периоде начинается и проводится индивидуально в зависимости от общего состояния больной, характера операции и функции желудочно-кишечного тракта. Раннее питание способствует активизации органов пищеварения, предупреждает развитие ацидоза, повышает восстановительные процессы в организме. После чревосечений или влагалищных операций без вмешательства на кишечнике в 1-й день разрешается сладкий чай, фруктовые соки, на 2-й — добавляют бульон, протоквашу или кефир, яйца всмятку. С 3-го дня можно давать протертый суп, сухари, манную кашу, омлет, паровые котлеты. При нормальном опорожнении кишечника в последующие дни этих больных можно переводить на общий стол.

После операций, связанных с вмешательством на кишечнике, в течение первых 5—6 дней разрешается только жидкая пища. В 1-й день дают чай с лимоном, воду, на 2-й — чай, протоквашу или кефир, на 3-й день добавляют бульон, фруктовые соки, сливочное масло, на 4-й день — сухари к бульону, яйцо всмятку, сметану, с 5-го дня дают протертый суп, протертое мясо, кофе, кисель, творог, омлет. В последующие дни больные получают механически щадящую

пищу, а с 10-го дня их постепенно переводят на общий стол. После пластических операций на прямой кишке следует избегать стула ранее 6—7-го дня после вмешательства. Для профилактики пареза кишечника со 2-го дня послеоперационного периода можно применять клизмы из 5—10% раствора хлорида натрия (150—200 мл). После операций на прямой кишке дают слабительное на 7—8-й день.

При парезе кишечника проводят следующую терапию: 1 мл 0,05% раствора прозерина вводят подкожно, 10—20 мл 10% раствора хлорида натрия — в вену, после чего делают клизму с гипертоническим раствором хлорида натрия. При задержке мочеиспускания необходимо через 8—10 ч после операции опорожнить мочевой пузырь с помощью катетера. Поскольку длительная катетеризация способствует инфицированию мочевых путей, нужно принять все меры для восстановления самостоятельного мочеиспускания. С этой целью внутримышечно вводят 3—5 мл 25% сульфата магния и 1 мл питуитрина, внутривенно 20 мл 40% раствора гексаметилентетрамина (уротропин). Рекомендуется введение в мочевой пузырь стерильного глицерина. При многократной катетеризации для профилактики цистита назначают фенилсалицилат, гексаметилентетрамин или фурадонин по 0,1 г 3 раза в день.

Контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы должен быть особенно тщательным, поскольку операция и послеоперационный период являются большой нагрузкой для организма. Необходимо систематическое наблюдение за пульсом, артериальным давлением, сердечной деятельностью.

Изменения органов дыхания могут быть связаны с интубацией, токсическим действием наркотических веществ, задержкой в бронхах мокроты, аспирацией желудочного содержимого. Для профилактики подобных осложнений необходимо тщательно следить за состоянием дыхания, не отходить от больной до появления у нее выраженного мышечного тонуса, проводить ингаляцию кислорода. В день операции больной надо начинать дыхательную гимнастику и ранние движения в постели.

Для профилактики тромбозов большинства осложнений, особенно у больных с ожирением, варикозным расширением вен, хроническим тромбозом, сердечно-сосудистой недостаточностью, со 2-го дня послеоперационного периода рекомендуется назначать антикоагулянты непрямого действия (неодикумарин, фенилин, синкумар). Всем больным нужно туго бинтовать голени эластичными бинтами сразу после операции (для ускорения кровотока в глубоких венах).

В послеоперационном периоде необходимо наблюдение за состоянием швов. Обычно наклейку меняют на 4-й день после операции, осматривают шов и накладывают вновь стерильную повязку. На брюшной стенке шелковые или капроновые лигатуры снимают на 8-й день, у ослабленных и пожилых больных — на 9—10-й день. После влагалищных операций 2 раза в день делают туалет наружных половых органов. Шов на коже промежности рекомендуется обрабатывать 6% раствором перманганата калия. Швы с промежности снимают на 6—7-й день после операции. Влагалище обрабатывают перекисью водорода через резиновый катетер. Время выписки больной зависит от ее общего состояния, характера хирургического вмешательства и течения послеоперационного периода.

Осложнения в послеоперационном периоде. Наиболее грозным послеоперационным осложнением является кровотечение. Оно может возникнуть при соскальзывании лигатуры с сосуда, из сосуда, который не был лигирован во время операции, при гнойном расплавлении стенки сосуда, а также из мелких сосудов при нарушении свертывающей и противосвертывающей систем крови. Клиническая картина внутреннего кровотечения характеризуется бледностью кожных покровов и слизистых оболочек, одышкой, коллаптоидным состоянием, частым малым пульсом, снижением артериального давления. Для уточнения диагноза внутреннего кровотечения необходимо влагалищное исследование. Если в брюшной полости имеется жидкая кровь, то обычно определяется вздутие заднего влагалищного свода. В случае возникновения забрюшинного кровотечения пальпируется гематома (чаще всего между листками

широких связок матки). При перкуссии определяется свободная жидкость в брюшной полости или притупление звука над гематомой. Наличие внутреннего кровотечения является показанием к повторному чревосечению для перевязки кровоточащих сосудов. Кровотечение с образованием гематомы может быть из сосудов передней брюшной стенки. В этом случае показаны лигирование кровоточащего сосуда и удаление сгустков крови. При кровотечении после влагалищных операций поставить диагноз легче, поскольку имеется наружное кровотечение. Для остановки его производят лигирование сосудов или тампонаду влагалища.

Шок и коллапс являются довольно частыми и тяжелыми осложнениями послеоперационного периода. Шок возникает после длительных и травматичных операций или при недостаточном обезболивании, развивается в результате перераздражения нервной системы, сопровождается нарушениями гемодинамики и всех жизненно важных функций организма. Клинически шок проявляется в угнетении психики, апатии при сохранении сознания, малом частом пульсе, бледности кожных покровов, появлении холодного пота, снижении температуры и артериального давления; может наблюдаться олигурия или анурия. Одновременно нарушается обмен веществ, возникает ацидоз, увеличивается количество эритроцитов, уменьшается объем плазмы крови.

Коллапс обусловлен первичным поражением сосудистой системы и сопровождается сначала нарушением гемодинамики, а затем изменениями в центральной нервной системе. Коллапс характеризуется следующими клиническими симптомами: потерей сознания, общей слабостью, резкой бледностью, цианозом, холодным потом, частым и малым, иногда аритмичным пульсом, поверхностным частым дыханием, снижением артериального давления. Клиническая картина шока и коллапса имеет много общего, что затрудняет дифференциальную диагностику. Для постановки правильного диагноза необходимо помнить, что в основе шока и коллапса лежат различные причины: шок возникает в результате внезапной и сильной травмы (физической или психической), коллапс — при кровопотере, инфекции, интоксикации, острой надпочечниковой недостаточности. Однако явления шока могут привести к коллапсу и наоборот.

Лечение при шоке и коллапсе должно быть начато немедленно. Больную необходимо перевести в положение Тренделенбурга (угол наклона около 15°). Основной метод лечения — переливание крови и кровезамещающих жидкостей струйным и капельным способами. Из кровезамещающих жидкостей лучше вводить низкомолекулярные растворы (полиглюкин и др.), так как они дольше удерживаются в сосудистом русле и стабилизируют артериальное давление. Одновременно рекомендуется вводить кортикостероиды: 30—60 мг и более преднизолона внутривенно капельно. Для улучшения сердечной деятельности применяют сердечные гликозиды: 0,5 мл 0,05% раствора строфантина в 20 мл 40% раствора глюкозы или 1 мл 0,06% раствора коргликона тоже с глюкозой. При резком снижении артериального давления эффект дает внутривенное введение 0,5—1 мл 5% раствора эфедрина с 40% раствором глюкозы (одномоментно) или с 5% раствором глюкозы капельно. Эфедрин повышает артериальное давление и возбуждает дыхательный центр, оказывает активизирующее действие на центральную нервную систему, стимулирует сердечную деятельность. Вводить этот препарат лучше после восполнения кровопотери (хотя бы частичной). Необходима постоянная оксигенотерапия. При явлениях декомпенсированного ацидоза рекомендуется внутривенное введение 150—200 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия.

Анурия — серьезное осложнение послеоперационного периода. Причины ее могут быть шок и коллапс, сопровождающиеся снижением артериального давления и рефлекторным спазмом почечных сосудов, резкая анемизация больной, переливание крови, несовместимой по резус-фактору или системе АВ0, септическая инфекция, ранение или перевязка мочеточников. Лечение анурии определяется ее этиологией и должно быть начато немедленно.

Наркозные параличи возникают в результате сдавливания нервных стволов различными приспособлениями операционного стола или растяжения нервных стволов при резком отведении конечностей. Явления пареза обнару-

живаются сразу по окончании наркоза. Для лечения парезов и параличей применяют массаж и физиотерапию.

Послеоперационные пневмонии наблюдаются после длительных операций, при задержке в бронхах мокроты, аспирации желудочного содержимого, ателектазе и застойных явлениях в легких, а также инфаркте легкого. Пневмонии наиболее часто возникают у лиц с хроническими заболеваниями органов дыхания, у ослабленных больных пожилого и старческого возраста. В лечении послеоперационных пневмоний важную роль играет правильное назначение антибиотиков (соответственно чувствительности к ним микробной флоры) и сульфаниламидов. Рекомендуются банки и горчичники на грудную клетку, введение камфорного масла (2—3 мл 20% раствора несколько раз в день подкожно). При инфарктной пневмонии назначают антибиотики и сульфаниламиды, эуфиллин — по 10 мл 2,4% раствора с 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно 2 раза в день. Показано применение антикоагулянтов: по 5000 ЕД гепарина внутримышечно через 4—6 ч под контролем свертывания крови; затем переходят к антикоагулянтам непрямого действия (неодикумарин, фенилин, синкумар и др.) в индивидуально подобранной дозировке.

Нагноение операционной раны наблюдается чаще у больных, оперированных по поводу злокачественных новообразований половых органов и гнойных процессов придатков матки. При развитии инфекции в области операционной раны появляются боли, инфильтрация тканей, гиперемия кожи, повышается температура. В таких случаях следует снять несколько швов, чтобы создать условия для оттока отделяемого, обработать рану перекисью водорода, ввести небольшую марлевую полоску, смоченную 10% раствором хлорида натрия. Ежедневно необходимо делать перевязки и туалет раны. Хороший эффект наблюдается при лечении гнойных ран химопсином. Редким осложнением является полное расхождение краев раны и выпадение петель кишечника — эвентрация. При наложении вторичных швов по поводу эвентрации в брюшную полость вводят дренажи для оттока содержимого и введения антибиотиков.

Острое расширение желудка — серьезное осложнение, обычно сопровождающееся парезом кишечника. Рекомендуется отсасывание желудочного содержимого, промывание желудка, введение 1 мл 0,05% раствора прозерина внутримышечно несколько раз в день. Для стимуляции перистальтики кишечника ставят гипертонические, а при необходимости и сифонные клизмы. В послеоперационном периоде может развиваться механическая непроходимость, характеризующаяся схваткообразными болями в животе, тошнотой, рвотой, задержкой газов и стула. В дальнейшем перистальтика прекращается, пульс учащается, повышается температура и общее состояние больной ухудшается. При рентгеноскопии брюшной полости в вертикальном положении больной определяют газовые пузыри с горизонтальными уровнями жидкости под ними (чаши Клойбера). При подтверждении диагноза механической кишечной непроходимости показана операция.

Послеоперационный перитонит развивается вследствие инфицирования брюшной полости и характеризуется ригидностью и болезненностью передней брюшной стенки, выраженным симптомом Щеткина — Блюмберга, частым пульсом, высокой температурой, тошнотой, рвотой и тяжелым общим состоянием больной. В настоящее время характерно стертое течение перитонита: сохраняется относительно удовлетворительное состояние больной, отсутствуют или слабо выражены симптомы раздражения брюшины, нет тошноты и рвоты. Может выслушиваться перистальтика кишечника, бывает самостоятельный стул. В периферической крови отмечаются лейкоцитоз, сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, повышение СОЭ. Лечение перитонита оперативное — релапаротомия, удаление очага инфекции и широкое дренирование брюшной полости. Важными компонентами лечения являются антибактериальная, десенсибилизирующая, антикоагулянтная и общеукрепляющая терапия. При тяжелых гнойных перитонитах в настоящее время проводят перитонеальный диализ.

Тромбозы и тромбозы в послеоперационном периоде чаще всего возникают в венах таза и нижних конечностей. Развитию этих осложне-

ний способствуют ожирение, варикозное расширение вен нижних конечностей, перенесенный ранее тромбоз, сердечно-сосудистая недостаточность. Признаками тромбоза являются боли в конечностях, отек, повышение температуры, болезненность при пальпации по ходу сосудов. При лечении тромбоза необходимы полный покой, возвышенное положение конечности, назначение антибиотиков и антикоагулянтов прямого и непрямого действия.

Пролежни в послеоперационном периоде образуются при недостаточно внимательном уходе, особенно у истощенных, ослабленных больных. С целью профилактики пролежней необходимы тщательный уход за кожей, протирание ее камфорным спиртом. При появлении пролежней применяются повязки с различными мазями и эмульсиями (стрептоцидовая, синтомициновая и др.), облепиховое масло.

БЕСПЛОДНЫЙ БРАК

В первый год замужества беременность наступает у 80—90% женщин; отсутствие беременности после 3 лет замужества указывает на то, что шансы ее наступления снижаются с каждым годом. Бесплодным браком следует считать такой, при котором в течение 2 лет супружеской жизни без применения противозачаточных средств беременность не наступает. Различают абсолютное бесплодие, когда в организме мужчины или женщины имеются глубокие необратимые патологические изменения, препятствующие зачатию, и относительное бесплодие, при котором причины, вызывающие бесплодие, могут быть в той или иной степени устранены. Если у женщины, живущей половой жизнью, ни разу не было беременности, следует говорить о первичном бесплодии. Вторичное бесплодие — отсутствие зачатия после имевшейся в прошлом беременности. Если зачатие происходит, но по каким-то причинам беременность не донашивается и брак остается бездетным, говорят об одной из разновидностей бесплодия — недонашивании. Частота бесплодного брака составляет 10—15%. В 60% случаев причиной его являются нарушения в организме женщины, в 40% — мужчины.

Этиология. Чаще всего причиной бесплодия женщины бывают анатомические и функциональные изменения половых органов. Воспалительные заболевания являются главной причиной вторичного бесплодия. Значительную роль играют сянпчивые процессы в маточных трубах и вокруг них, обусловленные перенесенной гонореей и туберкулезом. При этих заболеваниях могут поражаться также матка и ее шейка, влагалище. Вследствие значительной интоксикации, особенно при туберкулезе, в яичниках может нарушиться процесс созревания яйцеклетки, что приводит к ановуляции. Аборт, как искусственный, так и самопроизвольный, может приводить к бесплодию женщины, вызывая функциональные нарушения в организме и последующие воспалительные процессы, нередко протекающие без выраженных симптомов. Выскабливание при аборте малой кюреткой углов матки часто сопровождается дистрофическими процессами с закрытием интрамуральной части трубы. Бесплодие может быть также связано с опухолями матки и яичников, травматическими повреждениями промежности, влагалища и шейки матки.

Первичное бесплодие чаще всего обусловлено недоразвитием или аномалиями половых органов, а также гормональными расстройствами. Значительное место занимают различные функциональные нейрогуморальные расстройства в результате заболевания и аномалии развития яичников, щитовидной железы, гипофиза и других желез внутренней секреции. Тяжелые инфекционные заболевания в детском возрасте и в период полового созревания сказываются на развитии фолликулярного аппарата яичника и нередко изменяют его нормальную функцию. Эндокринная, или функциональная, форма бесплодия женщины обусловлена нарушением циклических процессов в яичнике, в результате чего наступает ановуляция или замедленное созревание фолликула с неполноценной лютеиновой фазой. Частота эндокринного бесплодия составляет 35—45% бесплодия женщин. Оно может быть обусловлено синдромом склерокистозных яичников, или Штейна — Левенталя, недоразвитием или отсутствием яичников

(синдром Тернера), наличием адено-генитального синдрома, нарушениями функции щитовидной железы, ожирением, различными экстрагенитальными заболеваниями и хроническими интоксикациями, нарушающими циклические процессы в яичниках. Кроме того, оно может быть следствием перенесенного воспалительного процесса в гениталиях, вследствие чего образуются склеротические изменения в яичниках. Эндокринное бесплодие может быть вызвано также отсутствием циклических изменений в яичниках при аменорее центрального генеза. Бесплодие иногда наблюдается на фоне клинически нормального менструального цикла, аменореи, олигоменореи и дисфункциональных кровотечений. При наличии бесплодия женщины следует учитывать и влияние различных психических факторов, которые могут привести к нарушению овуляции, спазму маточных труб и т. д.

Наиболее частая причина бесплодия мужчины — неполноценность спермы вследствие нарушения сперматогенеза или изменений в семявыводящих путях. Пороки развития и половая слабость как причины бесплодия встречаются редко. Отрицательные эмоции у мужчины могут вызвать нарушение эрекции и эякуляции, что и является причиной бесплодия. Оплодотворение яйцеклетки и ее nidация являются сложным биологическим процессом. Наличие слипчивых процессов вокруг яичников и труб, а также воспалительных изменений в нижележащих отделах может служить препятствием к оплодотворению. Эти же причины могут вызвать невозможность имплантации оплодотворенной яйцеклетки или привести к нарушению развития уже имплантированного плодного яйца.

Ди а г н о з. При бесплодном браке муж и жена должны быть подвергнуты тщательному врачебному обследованию. Лишь установив точную причину бесплодия, можно назначить правильное лечение. Для приема больных, обращающихся в женскую консультацию по поводу бесплодия, следует выделить особый кабинет или часы приема. На больную следует завести специальную карту, тщательно собрать анамнез с учетом возраста жены и мужа, а также их профессии. Большое внимание необходимо уделять заболеваниям, перенесенным в детстве и в последующие годы. Длительный субфебрилитет неизвестной этиологии, перенесенный экссудативный плеврит и контакт с больными туберкулезом должны привлечь особое внимание врача. У женщин, перенесших операции по поводу аппендицита, внематочной беременности и других заболеваний органов брюшной полости, очень часто имеются слипчивые процессы в малом тазе, которые являются причиной бесплодия. Тщательное изучение менструальной и секреторной функций позволит выявить расстройства менструального цикла и наличие инфантилизма. Врач обязан выяснить характер половой жизни и получить сведения о состоянии здоровья мужа, делая упор на выявление венерических заболеваний, а также хронических инфекций. При анализе детородной функции следует остановиться на беременностях в каждом браке, уточнив при этом особенности течения родов и послеродового периода, наличие и характер abortов.

Особое внимание необходимо уделять выявлению воспалительных и новообразовательных процессов женских половых органов и нарушениям функции желез внутренней секреции. При объективном обследовании следует интересоваться общим состоянием женщины, ее ростом, развитием, выраженностью вторичных половых признаков. Выраженный гипертрихоз может быть вызван нарушением функции как коры надпочечников, так и яичников. При ожирении следует выяснить его характер. После наружного осмотра производят тщательное обследование наружных и внутренних половых органов с учетом их особенностей. Необходимо обращать внимание на признаки, подтверждающие инфантилизм, наличие и степень выраженности воспалительных процессов в половых органах. Проводят лабораторные исследования: общий клинический анализ крови, мочи, реакцию Вассермана, бактериоскопию мазков выделений из влагалища, шеечного канала и уретры. Очень важно выяснить степень кислотности влагалищного содержимого, вязкость шеечного секрета. Чрезмерная вязкость последнего тормозит продвижение сперматозоидов, а повышенная кислая реакция влагалищного содержимого губительно действует на них.

При обследовании женщины, страдающей эндокринной формой бесплодия, определяют функцию яичников с помощью тестов функциональной диагностики. Измерение базальной (ректальной) температуры в течение не менее двух менструальных циклов, определение симптома «зрачка», симптома натяжения шеечной слизи, определение кариопикнотического индекса на 7-й, 14-й и 21-й день цикла с дифференциальным подсчетом клеток во влажной мазке позволяют судить о характере нарушения менструальной функции по типу ановуляции с гипер- и гипозестрогенной или по типу неполноценной лютеиновой фазы. При последней форме разница в базальной температуре в первой и второй фазах менструального цикла не превышает $0,3-0,5^{\circ}\text{C}$. Изменение базальной температуры с большей вероятностью позволяет судить о наличии (двухфазный цикл) или отсутствии (однофазный цикл) овуляции, о длительности фолликулиновой и лютеиновой фаз; укорочение последней указывает на ее неполноценность. Более точным подтверждением овуляции является увеличение экскреции прегнандиола во второй фазе менструального цикла. При подозрении на однофазный (ановуляторный) цикл следует рекомендовать за 2—3 дня до наступления менструации гистологическое исследование соскоба эндометрия, позволяющее выявить его изменения, а также уточнить диагноз при подозрении на туберкулез. При наличии сопутствующего кольпита или беспорядочных кровянистых выделений по данным кольпоцитогаммы кариопикнотический индекс может быть ниже 20—30%, несмотря на достаточную насыщенность организма эстрогенами. В этих случаях следует измерять длину натяжения шеечной слизи между браншами корнцанга. Длина слизистой нити свыше 5—6 см указывает на достаточную эстрогенную стимуляцию.

Функцию яичников, помимо тестов функциональной диагностики, определяют по данным экскреции эстрогенов, прогестерона и андрогенов. Если функция яичников страдает в результате нарушения регулирующего влияния гипоталамо-гипофизарной системы, необходимо одновременно определить экскрецию стероидных гормонов яичника и гонадотропинов. Нормальная секреция гонадотропинов и снижение функции яичников указывают на поражение яичниковой ткани. Диагностика эндокринной формы бесплодия возможна лишь после тщательного обследования больной с помощью гистеросальпингографии водорастворимыми контрастными веществами и рентгенографии области малого таза в условиях пневмоперитонеума. Эти методы позволяют выявить состояние маточных труб, наличие спаечного процесса в области малого таза, пороки развития половых органов и изменения яичников по типу склерокистозных.

Для исключения причин бесплодия, зависящих от мужа, обязательно производят исследование спермы после воздержания от половой жизни в течение 3—4 дней. Материал для исследования получают путем прерванного полового сношения. Эякулят собирают в стаканчик, вымытый предварительно 2% раствором гидрокарбоната натрия и затем высушенный. Сперма должна быть доставлена при температуре, близкой к температуре тела, не позже чем через 2 ч после полового сношения. Во время транспортировки ее нельзя подвергать быстрому охлаждению, поэтому стаканчик следует завернуть в вату и поместить во внутренний карман одежды, за лифчик или в подмышечную впадину. Некоторые исследователи предлагают получать сперму путем мастурбации. Однако большинство авторов рекомендуют для получения эякулята прерванное половое сношение, так как этот метод более физиологичен. Большинство авторов отвергают метод взятия спермы путем эякуляции в презерватив из-за отрицательного влияния химических веществ резины на сперматозонды. Нужно помнить, что заниженные результаты исследования спермы чаще обусловлены погрешностями при получении и доставке материала в лабораторию. При исследовании следует заполнить специальную карту-спермограмму с основными количественными и качественными показателями спермы.

Можно пользоваться ускоренным методом определения качества спермы, предложенным Я. С. Дубинчиком. В капле спермы, покрытой покровным стеклом, определяют количество сперматозоидов в поле зрения и их подвижность. Соответственно густоте спермы, количеству и подвижности сперматозоидов эякулят оценивают по пятибалльной системе. При оценке качества спермы следует учитывать количество сперматозоидов (в норме не менее 60 000 000 в

1 мл эякулята при сосчитывании в камере Горяева), их подвижность, особенности движения и морфологию. Для этого применяют окраску фиксированных мазков спермы гематоксилин-эозином. Наличие 20% аномальных форм может быть причиной бесплодного брака даже при большом числе подвижных сперматозоидов. Если сперма оказалась неполноценной, необходимо повторить исследование.

Если в процессе обследования возникают сомнения в несовместимости шейечной слизи и спермы, применяют пробу Шуварского, модифицированную Гунером. Обследуемая женщина приходит через 1—2 ч после полового сношения, которому предшествует воздержание от половой жизни в течение 3—4 дней. Берут каплю содержимого из шейечного канала и влагалища. При положительной пробе Шуварского — Гунера в шейечной слизи можно определить от 5 до 15 и более подвижных сперматозоидов с активными движениями. Отсутствие сперматозоидов или их подвижности в шейечной слизи указывает на отрицательную пробу. При отрицательной пробе Шуварского — Гунера необходимо поставить пробу Курцрока — Миллера. Эта проба проводится в срок предполагаемой овуляции. Для этого берут каплю свежей спермы диаметром 3 мм и такую же каплю шейечной слизи. Расстояние между каплями должно быть равно 3 мм. Капли накрывают покровным стеклом. При положительной пробе сперматозоиды проникают через границу слизи, при отрицательной — этого явления не наблюдается.

Для выявления слипчивых процессов в матке, шейке, трубах и вокруг маточных труб можно использовать ряд методов: пертубацию, гистеросальпингографию, биконтрастную гинекографию. Все эти методы должны применяться строго по показаниям. Противопоказаниями служат острые и подострые воспалительные процессы в малом тазе, кольпит, эрозия и эндоцервицит, подозрение на беременность и рак, маточные кровотечения, а также острые и подострые экстрагенитальные заболевания. Метод пертубации является в большей степени лечебным и в какой-то степени диагностическим, поэтому его следует рекомендовать при подозрении на слипчивые процессы в трубах. С одной стороны, он позволяет выявить наличие или отсутствие проходимости маточных труб и их функциональное состояние, с другой — способствует устранению спаек.

С целью уточнения состояния рельефа слизистой оболочки матки, ее шейки и труб, а также выявления изменений в трубах, характерных для туберкулезного процесса, и одновременного определения степени их проходимости следует применить гистеросальпингографию. Для выявления перитубарных спаек, несных образований в области придатков матки и кистозно измененных яичников, петрификатов в малом тазе после перенесенного туберкулеза используют лиевмоперитонеум; по показаниям применяют также биконтрастную гинекографию. Применение пертубации, гистеросальпингографии и биконтрастной гинекографии требует соответствующей подготовки больной; эти исследования, за исключением пертубации, следует проводить в стационаре. Обследование производят от 8-го до 20-го дня менструального цикла; в этом цикле необходимо воздержание от половой жизни. Обследование может осуществляться при хорошем общем состоянии женщины, нормальных данных клинического анализа крови и мочи, I или II степени чистоты влагалищного содержимого. В тех случаях, когда применялось грязелечение, пертубацию и гистеросальпингографию следует проводить не ранее чем через 1—1½ мес после его окончания во избежание тяжелых осложнений.

Для продувания труб применяется аппарат с кимографической записью, который позволяет определить не только проходимость труб, но также их функциональное состояние. При анализе результатов пертубации следует учитывать показания манометра, появление звука, наличие френникус-симптома и особенности кимографической записи. Если маточные трубы проходны, снижение давления в системе начинается в пределах от 50 до 90 мм рт. ст. Звук выслушивается через брюшную стенку с одной или с обеих сторон. Френникус-симптом появляется через 5—10 мин; перистальтика труб хорошо выражена. Количество введенного воздуха можно довести до 100—150 см³. При спастическом состоянии труб после значительного первоначального подъема давления (120—140 мм рт. ст.) наступает резкое его падение и подвывает

перистальтика труб. Звук также может выслушиваться с обеих или с одной стороны, френрикус-симптом появляется через 10—15 мин. Количество введенного воздуха составляет от 50 до 100 см³. Если проходимость маточных труб затруднена вследствие стеноза или наличия спаек вокруг трубы, максимальное давление остается высоким (120—180 мм рт. ст.). При частичном рассасывании спаек оно может снижаться на 10—15 мм рт. ст. Перистальтика почти отсутствует. Звук от прохождения воздуха не выслушивается или выслушивается слабо. Френрикус-симптом появляется через 1—24 ч. Количество введенного воздуха равно 10—20 см³. Если трубы непроходимы, давление нарастает равномерно и остается стабильным; лишь при непроходимости в ампулярном отделе трубы первоначальное давление падает на 10—20 мм рт. ст., после чего уже не снижается. Перистальтика отсутствует. Воздух ввести невозможно. Френрикус-симптом и звук отсутствуют.

Лечение при бесплодии женщины проводится с учетом его причины. В случае непроходимости маточных труб (обычно вследствие воспалительного процесса) проводится соответствующее консервативное лечение. При хронических воспалительных процессах с преобладанием спаечных изменений и непроходимостью маточных труб наиболее эффективно применение ультразвука в непрерывном или импульсном режиме. Противопоказанием к ультразвуковой терапии являются сахарный диабет и тромбоз вен таза. Вместо ультразвука может быть использована индуктотермия; ее целесообразно сочетать в одной процедуре с лекарственным электрофорезом. При индуктотермии и электрофорезе с использованием импульсных токов целесообразно вводить йод, а в случае противопоказаний к его применению — гиалуронидазу (с раствором лидазы).

Электрофорез йода (с применением только гальванического тока) показан тем женщинам, у которых спаечные изменения сочетаются с наличием фибромиомы матки или эндометриозом. Микроцисты йода тормозят фолликулостимулирующую и активируют лютеинизирующую функцию гипофиза. Поэтому электрофорез йода показан при хронических воспалительных процессах гениталий, сочетающихся с неполноценностью функции желтого тела при достаточной насыщенности организма эстрогенами. В случае необходимости физиотерапевтические методы применяют наряду с гормонотерапией. При наличии слипчивых процессов в трубах и их окружности ультразвук хорошо сочетать с лечебными гидротубажиями. Последние проводят с растворами антибиотиков, лидазой и глюкокортикоидами через 2—3 дня, 5—6 раз на курс лечения. Это лечение осуществляют в виде трех последовательных курсов во второй половине менструального цикла (не менее 15 гидротубажий и 20 сеансов ультразвука в целом). Лечение проводится не только в стационаре, но и в условиях женской консультации. При наличии показаний в дальнейшем больных направляют на курорт (Саки, Евпатория, Пятигорск, Одесса, Друскининкай, Бирштанас и др.).

При недоразвитии половых органов используются электростимуляция шейки матки, индуктотермия, грязелечение, озокерит, гинекологический массаж. Гормонотерапия применяется в зависимости от характера гормональных нарушений. Эстрогены обычно назначают по 5000—10 000 ЕД на инъекцию. Их вводят после окончания менструации и продолжают до середины интервала между двумя менструациями. При появлении во влагалищных мазках промежуточных и ороговевших клеток (реакция III—IV) следует назначить прогестерон (5—10 мг ежедневно в течение 6—8 дней). Лечение эстрогенами в сочетании с прогестероном (особенно при ановуляторных циклах) продолжают в течение нескольких месяцев, обычно до достижения нормальных размеров матки и нормализации менструального цикла. Устранение патологического положения матки (опущение, выпадение, ретрофлексия), зашивание разрывов шейки матки, промежности, мочеполювых свищей также имеют определенное значение в борьбе с бесплодием. При вытекании спермы из влагалища из-за его недоразвития или разрывов промежности женщине рекомендуется во время полового акта и после его окончания положение с приподнятым тазом (на 10—20 мин).

Если бесплодие связано с наличием доброкачественных опухолей матки (фибромиом) и яичников, в соответствующих случаях удаление новообразования может привести к восстановлению детородной функции. При повышенной кислотности влагалищного содержимого назначают спринцевание щелочными растворами (2 чайные ложки гидрокарбоната натрия на 1 л воды).

При эндокринном бесплодии лечение должно быть дифференцированным в зависимости от генеза и характера нарушения функции яичников, а также длительности бесплодия и сопутствующих заболеваний. При бесплодии, связанном с синдромом Штейна-Левенталя, показана клиновидная резекция яичников, с адено-генитальным синдромом — терапия преднизолоном по 5—10 мг ежедневно или в первой фазе цикла. При дисгенезии гонад, выраженных формах недоразвития яичников и гипоплазии матки лечение безуспешно. Бесплодие при ожирении, различных экстрагенитальных заболеваниях, нарушении функции щитовидной железы следует начинать лечить с основного заболевания, что, как правило, нормализует функцию яичников и способствует наступлению беременности.

При бесплодии, сопровождающемся легкими формами нарушения менструального цикла, можно применять циклическую гормонотерапию (эстрогены в первой фазе цикла и прогестерон во второй фазе) или хориальный гонадотропин во второй фазе цикла при ановуляции на фоне гиперэстрогении. Подобная терапия эффективна только в 10—30% случаев. При этих формах эндокринного бесплодия хороший результат дают прерывистые курсы лечения синтетическими эстрогено-гестагенными препаратами. Эффективность лечения составляет 50%. Терапию эндокринного бесплодия лучше проводить после предварительного выскабливания слизистой оболочки матки для исключения хронического эндометрита и удаления часто встречающихся гиперплазии и полипоза эндометрия. На 5—6-й день после выскабливания или менструации назначают комбинированные препараты по 1 таблетке в день в течение 21 дня. Через 2 дня после окончания лечения наступает менструальноподобная реакция, которая обычно продолжается 4—5 дней. С 5-го цикла вновь назначают эти же препараты. Всего проводят 2—3 цикла с перерывом в 7 дней, после чего делают перерыв в лечении на 2—3 мес. Можно проводить 3—4 цикла 2—3-месячного лечения. У больных с гиперплазией эндометрия на фоне гиперэстрогении продолжительность назначения эстрогено-гестагенных препаратов можно увеличивать до 4—5 мес. Больным с гипофункцией яичников их рекомендуется назначать не дольше 1—2 мес с последующим перерывом 2—3 мес. При эндокринной форме бесплодия, наличии ановуляции и дисфункциональных кровотечений лечение комбинированными препаратами следует проводить более длительно.

Терапия бесплодия у больных аменореей представляет большие трудности. Синтетические комбинированные препараты малоэффективны (10%). Лучшие результаты дает кломифен. Он обладает способностью вызывать овуляцию вследствие непосредственного стимулирующего действия на гипоталамо-гипофизарную систему, а также влияния на стероидогенез в яичниках. Кломифен назначают с 5—6-го дня менструального цикла в течение 5—7 дней по 50—100 мг (1—2 таблетки) ежедневно. Препарат эффективен при выраженной гипофункции яичников и гипоплазии матки, если экскреция эстрогенов превышает 10 мкг в сутки. При более низкой экскреции эстрогенов кломифен назначать бесполезно. У большинства больных через 10—12 дней после окончания приема кломифена экскреция эстрогенов повышается до 50—70 мкг в сутки и происходит овуляция. Если беременность не наступила, через 10—12 дней после подъема базальной температуры наблюдается менструальноподобная реакция. В течение последующего месяца лечение кломифеном можно повторить, иногда с увеличением дозы препарата в зависимости от данных гормонального исследования. Можно проводить 4—6 курсов. После лечения кломифеном овуляция бывает почти у всех больных, однако беременность наступает в 25—30% случаев. Наиболее эффективен кломифен при бесплодии и аменорее после длительного приема гормональных контрацептивов и при дисфункциональных кровотечениях на фоне ановуляции. Назначение больших доз кломифена без гормонального контроля может привести к гиперстимуляции яичников, что характеризуется приливами жара к голове, болями в животе, метеоризмом, увеличе-

нием яичников, образованием лютеиновых кист с последующим разрывом и кровоотечением. Крайне редко могут возникнуть нарушения зрения, дерматит, гидроторакс, тромбоэмболия. Эти осложнения наступают только при передозировке препарата и повышении экскреции эстрогенов до 500—600 мкг в сутки.

При бесплодии на фоне аменореи центрального генеза с низкой экскрецией гонадотропинов и эстрогенов (меньше 10 мкг в сутки) показано лечение гонадотропинами. Вначале в интервалом 2—3 дня назначают 7—10 раз фолликулостимулирующий гормон до появления экскреции эстрогенов не меньше чем 50—60 мкг в сутки, затем вводят 9000 ЕД хориального гонадотропина однократно или в течение 3 дней. Можно вводить пергонал — препарат, содержащий фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны в равных количествах. Лечение пергоналом дает эффект в 20% случаев. Лечение кломифеном и пергоналом требует тщательного предварительного обследования больных, установления правильного диагноза, осторожного подбора дозы препарата и внимательного наблюдения за больной в процессе лечения во избежание побочных явлений и гиперстимуляции яичников.

Хирургическое лечение применяется при наличии спаечных процессов и непроходимости труб в случае неэффективности противовоспалительного лечения в течение 3—4 лет. Производят сальпингостомию, сальпинголизис, пересадку труб, пересадку яичника в матку и др. Однако все эти операции, по данным литературы, приводят к благоприятным результатам только в 10—20% случаев. При склерокистозных яичниках применяется клиновидная резекция яичников, которой предшествует лечение преднизолоном.

Профилактика бесплодия — предупреждение тех многочисленных заболеваний как мужчин, так и женщин, которые ведут к бесплодию. Профилактика туберкулеза, гонорей, воспалительных заболеваний другой этиологии, активная борьба с абортми, особенно при первой беременности, рациональная терапия осложнений после абортов значительно снизят процент бесплодия. Особое значение в профилактике бесплодия имеет система оздоровительных мероприятий, способствующих предупреждению инфантилизма, расстройств функции желез внутренней секреции. Создание условий для полноценного физического развития организма, правильная организация питания с достаточным количеством витаминов, предупреждение общих инфекций и воспалительных заболеваний гениталий, своевременное и рациональное их лечение являются основными моментами профилактики бесплодия.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Акушерство

Кольпоцитология во время беременности. У женщин во время беременности происходят изменения в слизистой оболочке влагалища, отражающие гормональные сдвиги в организме. В процессе нормально протекающей беременности продуцируется большое количество прогестерона и эстрогенов. Прогестерон вырабатывается желтым телом, а с 12—14-й недели беременности — плацентой. Эстрогены в основном вырабатываются плацентой и плодом. В связи с гормональными влияниями во время беременности эпителий влагалища утолщается. Это обусловлено некоторой гипертрофией параэпителиального и заметной пролиферацией промежуточного слоя. В I триместре беременности во влагалищном мазке преобладают промежуточные и поверхностные клетки; ладьевидные клетки встречаются в единичных случаях. Карнопикнотический индекс колеблется от 0 до 15—18%. При угрозе выкидыша вначале отмечается уменьшение числа ладьевидных клеток, а затем возрастает количество поверхностных клеток. Карнопикнотический индекс может увеличиться до 20% и выше. Во II триместре беременности в мазке преобладают ладьевидные и промежуточные клетки. Поверхностные клетки почти не встречаются. Карнопикнотический индекс чаще колеблется от 0 до 10%. В III триместре беременности в мазке отмечается довольно равномерная цитологическая картина с преобладанием ладьевидных и промежуточных клеток. Карнопикнотический индекс

приближается к 0. Непосредственно перед родами в мазках полностью отсутствуют ладьевидные, а преобладают поверхностные и промежуточные клетки. В мазках обнаруживаются слизь и лейкоциты. Кариопикнотический индекс колеблется от 15 до 40%. При переносной беременности наряду с промежуточными и единичными поверхностными клетками встречаются парабазальные и базальные клетки, расположенные преимущественно изолированно. Фон мазка темный, много лейкоцитов и слизи.

Электро- и фонокардиография плода. В акушерстве различают прямую и непрямую электрокардиограмму (ЭКГ) плода. Прямую ЭКГ записывают непосредственно с головки плода во время родов при открытии шейки матки на 2 см, и более. Она состоит из предсердного зубца *P*, желудочкового комплекса *QRS* и зубца *T*. Непрямую ЭКГ регистрируют во время беременности или в родах посредством наложения электродов на переднюю брюшную стенку женщины. Она состоит только из желудочкового комплекса *QRS*. При таком способе наложения электродов ЭКГ может быть записана с 14—18 нед беременности. Однако достоверная информация о состоянии плода при использовании этого способа регистрации может быть получена только после 34 нед.

Оптимальным при регистрации ЭКГ плода следует считать калибровочное усиление, при котором 1 мм = 3—3,5 мкВ.

Фонокардиограмма (ФКГ) отражает звуковые явления, обусловленные сердечным сокращением. Она чаще состоит из двух групп осцилляций, соответствующих I и II тонам. Образование тонов в основном обусловлено закрытием и открытием клапанов сердца. III и IV тоны у плода регистрируются редко. Довольно часто выявляется систолический шум; диастолический шум в норме не регистрируется. ФКГ плода в основном удается записать после 25 нед беременности.

При записи ЭКГ и ФКГ плода обычно анализируют частоту сердечных сокращений, характер ритма, продолжительность и величину комплекса *QRS*, обращают внимание на амплитуду и расщепление тонов сердца плода, производят анализ фазовой структуры сердечного сокращения. Для получения достаточно полной информации о состоянии плода регистрацию ЭКГ и ФКГ плода необходимо осуществлять не менее 3—4 мин. На протяжении всей записи рассчитывают и наносят на график кардиоахограмму плода (среднюю частоту сердечных сокращений за отрезки времени, равные 5 с). Скорость движения бумаги при записи ЭКГ и ФКГ плода должна составлять 50 мм/с.

Продолжительность комплекса *QRS* рассчитывают от начала зубца *Q* до окончания зубца *S*. В норме его продолжительность в конце беременности колеблется от 0,04 до 0,08 с. Увеличение продолжительности комплекса *QRS* до 0,09—0,1 с свидетельствует о нарушении внутрижелудочковой проводимости. Если наряду с увеличением времени внутрижелудочковой проводимости до 0,1 с и более наблюдается расщепление зубца *R* или деформация комплекса *QRS*, то это может свидетельствовать о блокаде одной из ножек пучка Гиса. Нередко при этом основной зубец желудочкового комплекса может принимать противоположное, чем обычно, направление. При головном предлежании он будет направлен вниз, при тазовом — вверх.

Вольтаж желудочкового комплекса плода в известной степени отражает электродвижущую силу сердца и рассчитывается от вершины зубца *R* до вершины зубца *Q* или *S* в зависимости от того, какой из этих зубцов имеет большую амплитуду. В норме вольтаж комплекса *QRS* после 33 нед колеблется от 9 до 65 мкВ. Снижение вольтажа наблюдается при выраженном ожирении у женщины, многоводии, большом количестве сыровидной смазки, хронической гипоксии плода, тяжелой форме гемолитической болезни. Его повышение чаще имеет место при маловодии, перенашивании беременности, иногда при врожденных пороках сердца. Поскольку с увеличением срока беременности наблюдается повышение вольтажа комплекса *QRS*, для определения минимальной его амплитуды можно использовать следующее уравнение:

$$QRS_{\text{мин}} = (W \cdot 0,1)^3 \cdot 0,385 - (W^2 \sqrt{W} \cdot 10^{-3} + W \cdot 10^{-2}),$$

где $QRS_{\text{мин}}$ — минимально допустимая величина желудочкового комплекса плода, мкВ; W — срок беременности, нед. Уравнение может быть использовано

после 33 нед беременности. Уменьшение вольтажа комплекса *QRS*, выходящее за пределы вычисленной величины, в большинстве случаев указывает на нарушение состояния плода.

На ФКГ тоны сердца регистрируются только тогда, когда они четко выявляются при аускультации. Снижение амплитуды тонов имеет место при ожирении, многоводии, повороте плода правым плечом к передней брюшной стенке и локализации плаценты в зоне выслушивания тонов сердца плода. Нередко снижение амплитуды тонов наблюдается при хронической гипоксии плода. Продолжительность I тона в конце беременности при записи ФКГ с использованием среднечастотных фильтров обычно колеблется от 0,06 до 0,12 с и II тона — от 0,05 до 0,11 с. Расщепление тонов сердца наблюдается приблизительно в 10%, систолические шумы — в 16% случаев. Они чаще бывают нарастающе-убывающими (овальной или ромбовидной формы) или убывающими. В большинстве случаев шумы сердца имеют небольшую амплитуду. Однако в отдельных наблюдениях их амплитуда может составлять $\frac{2}{3}$ или более величины I или II тона сердца. Наиболее часто систолические шумы выявляются при гемолитической болезни плода или обвитии пуповиной.

Одновременная регистрация ЭКГ и ФКГ позволяет проводить фазовый анализ сердечной деятельности. Фаза асинхронного сокращения (интервал *Q* — I тон) отражает время, необходимое для трансформации электрических процессов в механические проявления сердечной деятельности. В норме ее продолжительность колеблется от 0,03 до 0,06 с. Механическую систолу рассчитывают по интервалу между началом I и II тонов. Поскольку продолжительность механической систолы зависит от частоты сердечных сокращений, то для ее оценки следует использовать уравнение:

$$Sf = 0,32 \times C + 0,054,$$

где *Sf* — длительность механической систолы, с; *C* — длительность сердечного цикла, с. В норме временная диссоциация между фактической и рассчитанной по уравнению продолжительностью механической систолы не должна превышать $\pm 0,02$ с.

В норме основная частота сердечных сокращений колеблется от 126 до 168 в мин. Иногда в процессе одной записи на кардиотохограмме можно наблюдать значительные колебания частоты сердечных сокращений по сравнению с базальным уровнем, проявляющиеся как в виде ускорения, так и замедления сердечной деятельности. Увеличение частоты сердечных сокращений возникает при движении плода, натяжении пуповины, нерезко выраженном синдроме сдавления нижней полой вены; уменьшение имеет место при прижатии пуповины и синдроме сдавления нижней полой вены, сочетающемся со значительным нарушением гемодинамики у беременной женщины.

Кратковременные ускорения сердечной деятельности до 190—210 сокращений в минуту не имеют определенного клинического значения. Ускорение ритма до 210 и более сокращений в минуту свидетельствует о возникновении пароксизмальной тахикардии.

Экстрасистолия — наиболее частое нарушение ритма сердца плода. Характерным признаком является укорочение интервала *R* — *R* перед экстрасистолическим сокращением и его удлинение после экстрасистолии. В некоторых случаях на фоне брадикардии могут наблюдаться так называемые вставочные (интерполированные) экстрасистолы. Отсутствие изменений комплекса *QRS* плода в экстрасистолическом сокращении позволяет думать о суправентрикулярном ее происхождении. Деформация и расщепление комплекса *QRS* свидетельствует о желудочковой экстрасистолии. Появление экстрасистол во время беременности обычно не свидетельствует об ухудшении состояния плода. Однако если экстрасистолия возникает при внутриутробном страдании плода, то это имеет плохое прогностическое значение.

При использовании не прямой ЭКГ синоаурикулярная блокада и другие виды нарушения атрио-вентрикулярной проводимости не могут быть дифференцированы друг от друга в связи с отсутствием зубца *P*. Для всех видов блокад (за исключением нарушения атрио-вентрикулярной проводимости I степени) характерным признаком является периодическое выпадение комп-

лекса QRS, поэтому при анализе ЭКГ все указанные виды блокад следует обозначать как блокирование желудочкового комплекса. Полная атрио-вентрикулярная блокада проявляется в виде стойкого замедления частоты сердечных сокращений менее 80 в минуту. Выраженное урежение может выявляться также при атрио-вентрикулярной блокаде III степени. Прогноз для плода при наличии блокады является сомнительным. Нередко она возникает при врожденных пороках сердца.

Использование ЭКГ может оказать существенную помощь в установлении жизни и смерти плода. Следует иметь в виду, что если выявление желудочкового комплекса указывает на наличие живого плода, то его отсутствие не всегда свидетельствует о внутриутробной смерти. Отрицательный результат необходимо оценивать с большой осторожностью, особенно в ранние сроки беременности. В этих случаях для уточнения диагноза следует считать показанным ультразвуковое исследование. По форме желудочкового комплекса можно установить предлежание плода. Если желудочковый комплекс имеет форму *qRs*, *qR*, *RS*, *rS*, *qRsR*, то это свидетельствует о головном предлежании плода, *QR*, *Qr*, *QS*, *rSr*, *rSR* — о тазовом.

Выявление нескольких желудочковых комплексов плода или ФКГ одного плода и ЭКГ другого свидетельствует о многоплодной беременности.

При патологии пуповины во время беременности (обвитие, короткость, истинный узел, плевистое ее прикрепление) на ФКГ отмечаются неравномерность амплитуды тонов и появление систолического шума. Умеренные колебания частоты сердечных сокращений в основном возникают при повышенной двигательной активности плода и не являются характерными для данного вида патологии.

При анемической форме гемолитической болезни на ФКГ нередко отмечается появление систолического шума. При желтушно-анемической форме может наблюдаться умеренное снижение тонов и комплекса QRS плода. Шумы сердца регистрируются непостоянно. При отечной форме гемолитической болезни вследствие выраженных дистрофических изменений в миокарде на ЭКГ и ФКГ нередко обнаруживается резкое снижение амплитуды тонов и комплекса QRS. В некоторых случаях появляются диастолический шум, расщепление или сглаженность вершины зубца R, увеличивается время внутрижелудочковой проводимости.

При подострой гипоксии плода, обусловленной перенашиванием беременности, признаки, свидетельствующие о нарушении его сердечной деятельности, выявляются обычно не ранее чем на 42—43-й неделе. На ЭКГ наиболее часто отмечаются выраженное увеличение вольтажа комплекса QRS, повышение амплитуды при динамическом наблюдении, деформация, расщепление или сглаженность вершины зубца R. В отдельных случаях наблюдается увеличение времени внутрижелудочковой проводимости или блокада одной из ножек пучка Гиса.

Чрезвычайно важным в вопросе антенатальной охраны плода является диагностика острой, подострой и хронической гипоксии. Острая гипоксия плода во время беременности в основном возникает вследствие отслойки нормально расположенной плаценты, при синдроме сдавления нижней полой вены, прижати пуповины. Она проявляется в виде различной выраженности замедления частоты сердечных сокращений при отсутствии каких-либо других изменений на ЭКГ и ФКГ плода.

Подострая гипоксия характеризуется отсутствием увеличения комплекса QRS или снижением его амплитуды при динамическом наблюдении, появлением монотонности ритма или нарушением фазовой структуры сердечного сокращения.

При хронической гипоксии на ЭКГ и ФКГ плода наблюдаются снижение амплитуды тонов и комплекса QRS, выходящее за пределы минимально допустимой величины, вычисленной при помощи представленного выше уравнения, и уменьшение продолжительности механической систолы. В большинстве случаев при хронической гипоксии плода отмечается появление изоаритмии, т. е. монотонность ритма. Она обычно возникает при депрессии плода и свидетельствует об уменьшении рефлекторных влияний на сердце со сторон

экстракардиальных нервов. В этих случаях поддержание частоты сердечных сокращений осуществляется только за счет собственной активности (автоматизм синусового узла).

Если наряду с указанными изменениями нарушается ритм, то это обычно свидетельствует об очень тяжелом состоянии плода. Во время беременности урежение частоты сердечных сокращений при хронической гипоксии плода выявляется только в терминальной стадии. В таких случаях любой способ родо-разрешения является бесполезным.

Биологические и иммунологические методы диагностики беременности. Реакция Ашгейма—Цондека. С наступлением беременности в моче женщины появляется большое количество хориального гонадотропина, экскреция которого достигает максимума на 8—11-й неделе беременности. Этот гормон можно обнаружить в моче уже со 2-го дня после имплантации. Для исследования берут утреннюю порцию мочи (наиболее концентрированную). При щелочной или нейтральной реакции мочу слегка подкисляют уксусной кислотой и фильтруют. Мочу вводят нескольким (5) неполовозрелым мышам массой 6—8 г: первой в количестве 0,2 мл, второй—0,25 мл, третьей и четвертой — по 0,3 мл, пятой—0,4 мл. В 1-й день мочу вводят 2 раза — утром и вечером, на 2-й день — 3 раза (утром, днем и вечером) и на 3-й день — 1 раз. Таким образом, всего вводят подкожно 1,2—2,2 мл мочи. Через 96—100 ч и от момента первого введения мочи мышей забивают, вскрывают и исследуют половые органы. В зависимости от полученных данных различают три реакции. Первая реакция: в яичниках выявляют несколько зреющих фолликулов, рога матки цианотичны. Такая реакция сомнительна. Вторая реакция: в яичниках обнаруживают множественные кровоизлияния в фолликулы — кровяные точки; реакция специфична для беременности. Третья реакция: в яичниках находят атретические желтые тела (лютеинизация фолликулов), рога матки без особых изменений; реакция специфична для беременности. Достоверность реакции Ашгейма—Цондека достигает 98%. Недостатки реакции: значительная продолжительность, частая гибель мышей вследствие токсичности мочи (поэтому не следует, в частности, назначать сульфаниламидные препараты за несколько дней до исследования).

Сперматозоидная (сперматоурическая) реакция Галли—Майнини проводится на озерных лягушках-самцах. Основана на том, что у лягушек вне естественного периода их размножения в содержимом клоаки никогда не бывает сперматозоидов. Предварительно, перед инъекцией мочи беременной, необходимо получить и исследовать содержимое клоаки лягушки, чтобы исключить возможность спонтанной сперматореи. Через 30—60—90 мин после введения 3—5 мл мочи беременной женщины в лимфатический мешок, расположенный под кожей спины, у лягушки в клоачной жидкости появляется большое количество сперматозоидов. Их получают с помощью стеклянной капиллярной пипетки и исследуют под микроскопом. При положительной реакции в каждом поле зрения встречается очень много подвижных сперматозоидов. Точность реакции колеблется от 85 до 100%. Относительная быстрота реакции делает ее ценной в практическом отношении.

Реакция Фрийдмана. Для диагностики беременности используется половозрелая крольчиха в возрасте 3—5 мес, массой от 900 до 1500 г. В связи с тем, что овуляция у крольчихи происходит не спонтанно, а спустя 10 ч после спаривания, самка и самец должны содержаться в отдельных клетках. В ушную вену половозрелой крольчихи 6 раз в течение 2 сут вводят по 4 мл мочи, взятой у обследуемой женщины. Через 48—72 ч после последней инъекции под эфирным наркозом с соблюдением правил асептики вскрывают брюшную полость и осматривают половые органы. При положительной реакции в яичниках и матке наблюдаются изменения, аналогичные выявляемым у мышей. Операционную рану брюшной стенки крольчихи зашивают обычным способом. Через 6—8 нед при положительной реакции и через 4 нед при отрицательной крольчиха может быть взята для повторного исследования. Реакция Фрийдмана является точной. Ошибочные результаты наблюдаются в 1—2% случаев. Поскольку внутривенное введение мочи часто приводило к гибели животных, было предложено несколько модификаций реакции Фрийдмана. Наибольшее

распространение получила следующая. Крольчихе подкожно вводят 25—30 мл свежей утренней мочи (кислой реакции). Через 40—48 ч вскрывают брюшную полость животного. Если нет срочной необходимости, чревосечение целесообразно произвести через 72 ч. Подкожное введение мочи не отражается на точности результатов и не приводит к гибели животного. Оценивают результаты так же, как и при оригинальной реакции Фридмана.

Иммунологические методы исследования основаны на обнаружении в моче обследуемой женщины хорионического гонадотропина. Они используются в последние годы для диагностики ранних сроков беременности наряду с биологическими реакциями. Преимуществом серологических (иммунологических) тестов являются их достаточно высокая специфичность, быстрота и относительная простота выполнения. Для проведения реакций не требуется сложного оборудования. Применение иммунологических тестов практически исключает получение ложных положительных результатов, связанных с приемом гормональных препаратов. Эти тесты обладают большой точностью (до 98—99% положительных результатов), дают возможность обнаружить незначительные количества хорионического гонадотропина, что особенно важно при диагностике начальных сроков беременности. В нашей стране наибольшее распространение получила методика количественного определения хорионического гонадотропина по Виду и Гемзеллу в модификации Котлярской, состоящая из следующих этапов.

Иммунизация кроликов. Антигенную эмульсию готовят, растворяя 3000 ЕД хориогонина в 0,4 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида, содержащего 0,1 мл вакцины БЦЖ. К раствору прибавляют 0,6 мл вазелинового масла и смесь встряхивают до образования стойкой эмульсии. Полученную антигенную эмульсию вводят крольчихам массой 2,2—2,5 кг под кожу в область паховых лимфатических узлов. Всего делают 3 инъекции с интервалами между ними 2 нед. Через 2 нед после последней подкожной инъекции крольчихе вводят в краевую вену уха 3000 ЕД хориогонина, растворенного в 2 мл стерильного изотонического раствора натрия хлорида. Через 10—12 дней у нее берут 20—30 мл крови из вены уха. Полученный титр антител в сыворотке животного (1 : 1280—1 : 2560) обычно уже достаточен для проведения дальнейшей работы. При низком титре следует произвести добавочную инъекцию хориогонина. Перед повторным взятием крови также следует за 2 нед провести ревакцинацию подкожно антигенной эмульсией или внутривенно 2 мл изотонического раствора натрия хлорида, содержащими 1500 ЕД хориогонина.

Обработка антисыворотки. Взятую у иммунизированной крольчихи из вены уха кровь оставляют на сутки в холодильнике при 4° С. Через сутки верхний слой (антисыворотку) разливают в пробирки по 1,5 мл и помещают на 30 мин в водяную баню для прогревания (инактивации) при 56° С. После охлаждения в каждую пробирку для консервации антисыворотки добавляют по 2—3 мг азиды (или мертиолата) натрия. Затем антисыворотку замораживают; в таком состоянии ее можно хранить длительное время. Перед применением антисыворотку следует «истощать», для чего 1,5 мл смешивают с 0,75 мл формализированных эритроцитов и оставляют при комнатной температуре. Время «истощения» зависит от степени загрязнения антисыворотки посторонними инородными телами. Для антисыворотки, взятой у кролика первый раз после иммунизации, этот период обычно составляет 20—30 мин. При повторных иммунизациях одного и того же кролика титр посторонних антител в сыворотке увеличивается и время «истощения» антисыворотки удлиняется. После «истощения» антисыворотку отделяют центрифугированием и хранят в замороженном виде. В связи со сказанным не рекомендуется использовать одно и то же животное более года.

Обработка эритроцитов. Для обработки эритроцитов необходимы следующие реактивы и растворы. Буферные растворы: а) фосфатно-солевой буфер рН 7,2 готовят смешиванием 100 мл физиологического раствора со 100 мл буферной смеси, содержащей 77 мл 0,15 М раствора двузамещенного фосфата натрия (безводного) и 23 мл 0,15 М раствора однозамещенного фосфата калия; б) фосфатно-солевой буфер рН 6,4 готовят смешиванием 100 мл физиоло-

гического раствора со 100 мл буферной смеси, содержащей 35 мл 0,15 М раствора двузамещенного фосфата натрия (безводного) и 65 мл 0,15 М раствора однозамещенного фосфата калия. Буферные растворы должны быть приготовлены на свежей дистиллированной воде.

Формалин. Концентрированный формалин доводят до pH 7,1 1 N раствором едкого натра и, добавляя фосфатно-солевой буфер pH 7,2 получают 3% раствор.

Таниновая кислота. Раствор таниновой кислоты в концентрации 1:40 000 готовят на фосфатно-солевом буфере pH 6,4 за 1 час до танизации. Свежие эритроциты овцы отмывают фосфатно-солевым буфером pH 7,2 до тех пор, пока надосадочная жидкость не станет прозрачной. Скорость центрифугирования при отмывке свежих эритроцитов не должна превышать 1000 об/мин.

Формализация. 1 объем 3% нейтрального раствора формалина смешивают с 1 объемом 8% взвеси эритроцитов (формалин и взвесь готовят на буфере pH 7,2). Смесь оставляют на 20—22 ч в термостате при 37° С, периодически встряхивая. После инкубации эритроциты 3 раза промывают 8 объемами фосфатно-солевого буфера pH 6,4.

Танизация. Таниновую кислоту растворяют в буфере pH 6,4 в концентрации 1:40 000 и на этом растворе готовят 2% взвесь эритроцитов. Взвесь инкубируют на водяной бане при 56° С в течение 30 мин. Время отсчитывают с момента достижения 56° С. После инкубации смесь центрифугируют, надосадочную жидкость сливают, добавляют тот же объем раствора таниновой кислоты (1:40 000 в буфере pH 6,4) и снова инкубируют в течение 30 мин при указанной температуре. После танизации эритроциты промывают 3 раза 10 объемами фосфатно-солевого буфера pH 6,4.

Адсорбция хориогонина на эритроцитах. На фосфатно-солевом буфере pH 6,4 готовят 3,3% взвесь формализованных, танизованных эритроцитов. Затем взвесь смешивают с таким же объемом фосфатно-солевого буфера pH 6,4, содержащего в 1 мл 25 ЕД хориогонина. Смесь инкубируют 2 ч на водяной бане (56° С). После инкубации взвесь 4 раза промывают 10 объемами фосфатно-солевого буфера pH 6,4.

Приготовление рабочей взвеси эритроцитов. Из танизованных, формализованных и заряженных хориогонином эритроцитов готовят 3% взвесь на фосфатно-солевом буфере pH 6,4. Для консервации добавляют азид (или мертиолат) натрия из расчета 20 мг на 100 мл взвеси. В таком виде при температуре не выше 4° С взвесь можно сохранять до 6 мес. Для лучшей сохранности эритроцитов требуется периодически заменять надосадочную жидкость тем же количеством буферного раствора, содержащего консервант.

Реакция агглютинации (определение титра антисывороток и проверка качества эритроцитов). Для постановки реакции агглютинации удобно пользоваться специальными матрицами из плексигласа с 6 рядами лунок 15 × 15 мм. В каждом ряду имеется 12 лунок. Для одного опыта требуется 12—18 лунок. В них, начиная со 2-й, наливают по 0,4 мл фосфатно-солевого буфера pH 6,4. Исследуемую антисыворотку разводят тем же буферным раствором в 10 раз и наливают ее по 0,4 мл в 1-ю и 2-ю лунки. Далее, начиная со 2-й лунки, готовят последовательный ряд разведений антисыворотки: 1:20, 1:40, 1:80 и т. д. посредством переноса 0,4 мл смеси из 2-й лунки в 3-ю, из 3-й—в 4-ю и т. д. В каждую лунку добавляют по 0,05—0,06 мл 3% взвеси формализованных, танизованных и заряженных хориогонином эритроцитов. Затем матрицу осторожно встряхивают до полного смешивания содержимого лунок и оставляют при комнатной температуре. Реакцию оценивают через 1 1/2—2 ч.

Титр антисыворотки — обратная величина ее наивысшего разведения, еще дающего полную реакцию агглютинации. Например, если реакция агглютинации заканчивается при разведении антисыворотки 1:1280, это означает, что титр антисыворотки равен 1280. Данную реакцию ставят не только для качественного исследования на хорионический гонадотропин (см. выше), но и для количественного определения этого гормона.

1. Утреннюю порцию мочи (2—5 мл) фильтруют через бумажный фильтр. Затем готовят ряд последовательных разведений. Для этого в ряд лунок матрицы (со 2-й по 11-ю) наливают по 0,4 мл фосфатно-солевого буфера pH 6,4, а

в 12-ю лунку (контрольную) вносят 0,2 мл. Затем в 1-ю и 2-ю лунки вносят по 0,4 мл, а в контрольную — 0,2 мл профильтрованной мочи. Содержимое 2-й лунки (0,8 мл) перемешивают и 0,4 мл смеси переносят в 3-ю лунку, из 3-й — в 4-ю и т. д. (включая 11-ю лунку). Таким образом, получают ряд разведений мочи: 1:2, 1:4, 1:8 и т. д.

2. Из стандартного препарата хорионического гонадотропина готовят основной раствор, содержащий 400 ЕД гормона в 1 мл фосфатно-солевого буфера рН 6,4. Этот раствор хранят в замороженном виде и используют в течение 5—7 дней. В дни определений из основного раствора готовят на фосфатно-солевом буфере при рН 6,4 два раствора, содержащих 40 и 5 ЕД в 1 мл, что соответствует 40 000 и 5000 ЕД в 1 л мочи. Из этих двух растворов готовят ряды разведений, применяя ту же технику, что и при разведении мочи. Таким образом, получают два ряда разведений хорионического гонадотропина: 1-й ряд — 1 : 40 000, 1 : 20 000, 1 : 10 000, 1 : 5000 ЕД в 1 л и т. д. 2-й ряд — 1 : 5000, 1 : 2500 ЕД в 1 л и т. д.

3. Антисыворотку, титр которой ранее был установлен по реакции агглютинации, разводят буферным раствором рН 6,4 в соотношении 10 : титр. Например, если титр антисыворотки равен 1280, ее разводят 1 : 128. Разведенную антисыворотку добавляют по 0,05—0,06 мл (по капле) во все лунки с мочой и во все лунки с разведенным хориогонином, за исключением контрольных. Матрицу осторожно встряхивают и добавляют во все лунки по 0,05—0,06 мл 3% формализированных, танизированных и заряженных хориогонином эритроцитов. Матрицу встряхивают до полного смешивания содержимого лунок и оставляют на ровной поверхности. Результаты реакции регистрируют через 1—1 1/2 часа.

4. Хорионический гонадотропин, содержащийся в пробах исследуемой мочи, тормозит реакцию гемагглютинации между антисывороткой и заряженными хориогонином эритроцитами, вследствие чего они оседают на дне лунок в виде кольца или пуговки. При определении количества хориального гонадотропина в моче отмечают последние лунки в рядах разведений мочи и хориогонина, давших торможение реакции. Торможение реакции агглютинации в двух рядах разведений хориогонина должно происходить при одинаковых концентрациях гормона. Например, если в 1-м ряду торможение закончилось при разведении 40 000 ЕД в 1 л в 128 раз, то во 2-м ряду торможение должно заканчиваться при разведении 5000 ЕД в 1 л в 16 раз. Если совпадения нет, основной раствор гормона (400 ЕД в 1 мл) нужно заменить новым. Расчет количества хорионического гонадотропина в исследуемой моче производят таким образом. Предположим, что в ряду разведений мочи торможение реакции агглютинации закончилось в лунке с разведением 1 : 16; тогда в 1 л мочи содержится $\frac{40\ 000}{128} = 5000$ ЕД или $\frac{500}{16} = 5000$ ЕД. Содержание хориального гонадотропина в моче выражают в единицах действия на 1 л мочи. В контрольных лунках эритроциты должны осесть на дне в виде кольца или пуговки. При неспецифической реакции следует взять новую пробу мочи.

Кислотно-щелочное состояние крови плода. Для суждения о состоянии обменных процессов в крови и тканях плода можно использовать показатели кислотно-щелочного и газового состава крови. Под кислотно-щелочным равновесием понимают определенное соотношение между водородными (H⁺) и гидроксильными (ОН⁻) ионами в крови. В нейтральном растворе воды концентрация ионов H⁺ равна концентрации ионов ОН⁻. Кислотность раствора зависит от концентрации водородных ионов и выражается в единицах рН. Нейтральный раствор имеет рН, равный 7,0. Чем более кислую реакцию имеет раствор, тем больше снижено значение рН и наоборот. В крови здорового взрослого человека рН равен 7,35—7,43 (слабощелочная реакция). Снижение рН по сравнению с указанными величинами свидетельствует об ацидозе, повышение — об алкалозе.

Методика определения. Для исследования показателей дыхательной функции крови может быть использована артериальная, венозная и капиллярная кровь. У плода артериальную кровь получают из вены пуповины сразу

после рождения (до первого вдоха), а венозную — из артерий пуповины. Кровь из пуповинных сосудов набирают в стерильные шприцы с 1 мл вазелинового масла. Кровь берут медленно, чтобы в шприц не попали пузырьки воздуха. Затем кровь выпускают под вазелиновое масло в специально заготовленный сосуд, в который предварительно наливают 0,3 мл 1% раствора гепарина. У новорожденного капиллярную кровь берут из пятки после создания местной гиперемии. Полученная таким образом кровь по газовому составу приближается к артериальной. При взятии крови рекомендуется использовать сухие гепаринизированные капилляры, в которые перед стерилизацией и высушиванием набирают 1% раствор гепарина. Капилляр заполняют кровью так, чтобы в нем не было воздушных прослоек. Два конца капилляра герметически закрывают пластилином. До проведения анализа (желательно не более 30—40 мин) кровь должна храниться в холодильнике. У плодов в процессе родов кровь может быть взята из предлежащей части. С этой целью в родовой канал (после излития околоплодных вод) вводят специально приспособленный тубус с осветителем или амниоскоп. На участок предлежащей ткани направляют струю хлорэтила. После первоначального спазма артериол наступает усиленный приток крови, особенно при последующем протирании кожи марлевым туффером. Специальным скарификатором производят пункцию кожных покровов на глубину не более 1—2 мм. Выступающую после прокола кровь (кроме первой капли) собирают в стерильный стеклянный или полиэтиленовый гепаринизированный капилляр так, чтобы не было прослоек воздуха.

Для характеристики состояния кислотно-щелочного баланса и степени его компенсации необходимо определение по крайней мере трех основных показателей: концентрации водородных ионов (рН), напряжения углекислого газа ($p\text{CO}_2$) и величины, отражающей избыток кислот или дефицит оснований (ВЕ). Для более точного суждения о кислотно-щелочном состоянии крови целесообразно определение стандартных (SB) и истинных (AB) бикарбонатов, суммы буферных оснований (BB) и общего содержания CO_2 .

Нарушение кислотно-щелочного состояния сводится в основном к следующим формам: 1) ацидозу газовому (дыхательному); 2) ацидозу негазовому (метаболическому); 3) алкалозу газовому (дыхательному); 4) алкалозу негазовому (метаболическому). Последний обусловлен избытком в крови щелочей и недостатком кислот (у плода никогда не наблюдается).

Сдвиг в кислотно-щелочном состоянии, особенно выраженный метаболический ацидоз (накопление в крови кислых продуктов обмена), неблагоприятно отражаются на состоянии плода, подавляя тканевое дыхание, нарушая функции сердца и деятельность мозга. Дыхательная функция крови новорожденного, родившегося в удовлетворительном состоянии или извлеченного путем кесарева сечения в конце неосложненной беременности, отличается от таковой у здорового человека. Насыщение крови кислородом в пуповинной вене колеблется от 18 до 90% и в артерии от 14 до 61%. Напряжение кислорода ($p\text{O}_2$) в крови, взятой из вены, составляет 20—55 мм рт. ст. и из артерии — 14—32 мм рт. ст.; рН крови вены в большинстве случаев колеблется от 7,2 до 7,35, ВЕ — от —9 до —12 мэкв/л. Степень ацидоза крови плода возрастает параллельно тяжести асфиксии. При рождении в легкой асфиксии рН у большинства плодов составляет 7,19—7,1, ВЕ от —13 до —18 мэкв/л крови. При рождении детей в тяжелой асфиксии рН равняется 7,09—6,85 и ВЕ от —19 до —22 мэкв/л крови.

Диагностика метаболического ацидоза в крови плода может быть осуществлена при использовании крови, полученной из предлежащей его части. Сдвиг концентрации водородных ионов крови плода во время первого периода родов в сторону кислой реакции (ниже 7,2) указывает на гипоксию. Значение рН, равное 7,09, требует быстрого родоразрешения. Если в этот период родов рН крови плода в течение 30 мин сохраняется на уровне 7,15—7,19, также следует экстренно произвести родоразрешение. О той же необходимости свидетельствует показатель рН 7,14—7,10, если он в крови плода наблюдается в течение 15 мин. При установлении патологического метаболического ацидоза необходимо лечение гипоксии плода.

Амниоскопия и амниоцентез. Амниоскопия. Один из доступных мето-

дов диагностики угрожающего состояния плода. Для амниоскопии применяется специальный прибор, называемый амниоскопом. Он состоит из осветительной ручки, снабженной головкой-держателем для ввинчивания ламподержателя с электрической лампочкой. К головке-держателю перед исследованием присоединяют стерильную амниоскопическую трубку. Трубки бывают разного диаметра (12—18 мм). Дистальный конец трубки имеет прямой срез с закругленными краями. Проксимальный конец трубки заканчивается конусом, обеспечивающим надежное ее соединение с головкой-держателем. К каждой трубке придается соответствующей величины мандрен. Питание электрической лампочки осуществляется при помощи батареек, помещенных внутри осветительной ручки. После введения трубки в шейку матки мандрен удаляют. Осмотр производят невооруженным глазом или с помощью увеличительного стекла. Для лучшего осмотра рекомендуется применять трубку как можно большего диаметра. Введение трубки, как правило, не представляет трудностей. Обычно повторнородящим женщинам в конце беременности в цервикальный канал удается легко ввести трубку диаметром 16—18 мм, первородящим — 12—14 мм.

Амниоскопию используют с целью определения целостности плодного пузыря, предлежащей части, состояния плода (гипоксия), перенашивания беременности, гемолитической болезни плода и др. Противопоказания: угроза преждевременного прерывания беременности, заболевания шейки матки, кольпит. При неосложненном течении беременности или перед родами наиболее характерно для амниоскопической картины умеренное количество прозрачных (реже непрозрачных) околоплодных вод с умеренным или большим содержанием легкоподвижных хлопьев казеозной смазки различных размеров. При выраженном перенашивании беременности в большинстве случаев отмечается уменьшение количества околоплодных вод, воды часто зеленые, густые; обнаруживается также небольшое количество малоподвижных хлопьев казеозной смазки или они отсутствуют. При гипоксии плода количество вод обычно остается нормальным, однако довольно часто наблюдается их зеленое окрашивание. Последнее в основном наблюдается при острой и подострой гипоксии плода. При длительной хронической гипоксии воды почти всегда остаются светлыми. При внутриутробной гибели плода они становятся непрозрачными и иногда могут приобретать коричневый оттенок. Диагностика гемолитической болезни с помощью амниоскопии менее эффективна. Желтушное окрашивание вод выявляется только при тяжелой форме заболевания.

Амниоскопия имеет также важное значение для диагностики плевистого расположения сосудов и предлежания пуповины.

Амниоцентез — операция, целью которой является получение околоплодных вод для биохимического, гормонального, иммунологического, цитологического и генетического исследования, позволяющего судить о состоянии плода.

Показания: 1. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода. 2. Хроническая гипоксия плода (перенашивание беременности, поздний токсикоз, экстрагенитальные заболевания матери и др.). 3. Установление степени зрелости плода. 4. Антенатальная диагностика пола. 5. Кариологическое исследование при пороках развития плода.

Методика. Чаще всего производят трансабдоминальный амниоцентез. Перед операцией с помощью термометрии, ультразвукового или радионуклидного методов определяют локализацию плаценты. Опорожняют мочевой пузырь беременной. Переднюю брюшную стенку протирают спиртом. Анестезия инфильтрационная (5—7 мл 2% раствора новокаина). Для амниоцентеза обычно используют иглу длиной 10—12 см. Место прокола передней брюшной стенки выбирают в зависимости от высоты стояния предлежащей части плода и расположения плаценты. Перед операцией предлежащую часть плода через влагалище или наружные приемы отодвигают кверху. При подвижной головке амниоцентез лучше производить по средней линии на 5 см выше лона, при прижатой — в области шейно-затылочной борозды плода. После прокола матки шприцем берут 10—15 мл амниотической жидкости. Амниоцентез чаще производят после 30 нед беременности. С целью медико-генетических исследований он рекомендуется при сроке около 16 нед беременности.

Осложнения: ранения плода и повреждение пуповины, амнионит, преждевременные роды, отслойка плаценты.

Диагностическое значение некоторых компонентов околоплодных вод. Билирубин. Увеличение содержания билирубина в водах происходит при гемолитической болезни плода. О степени ее тяжести позволяет судить определение оптической плотности билирубина спектрофотометрическим методом при длине волны от 350 до 700 нм. Особое внимание обращают на оптическую плотность билирубина при длине волны 450 нм («билирубиновый пик»; табл. 12).

Таблица 12

Критерии оценки спектрофотометрических кривых оптической плотности околоплодных вод и степени тяжести гемолитической болезни (по В. М. Сидельниковой, 1976)

Оптическая плотность билирубина на волне 450 нм, относительные единицы	Характер спектрофотограмм	Степень тяжести гемолитической болезни	Динамика амниоцентеза
0,10—0,15	Нормальная	Отсутствует	Через 14 дней
0,16—0,22	1 + патологическая	Легкая	» 10 »
0,23—0,34	2 + патологическая	Средней тяжести	» 7 »
0,35—0,70	3 + патологическая	Тяжелая	» 3—4 дня
Выше 0,70	4 + патологическая	Гибель плода	—

Фосфолипиды. Являются основой поверхностноактивной субстанции (сурфактанта, антиэлектратического фактора), продуцируемой клетками альвеол легких плода. По мере созревания легких содержание фосфолипидов в водах увеличивается. Особенно резко с 34-й по 37-ю недели беременности повышается количество лецитина. Концентрация другого фосфолипида — сфингомиелина — до родов остается на одном и том же уровне. Определение фосфолипидов производят для установления степени зрелости легких плода при решении вопроса о досрочном родоразрешении. В качестве ориентированной пробы применяют тест Клемента. Берут несколько разведений околоплодных вод (чаще 3) и смешивают их с этанолом (этиловым спиртом). При наличии достаточно высокого количества фосфолипидов при встряхивании пробирок со смесью на поверхности образуются кольца из пузырьков («пенный» тест). В случае зрелых легких пузырьки образуются во всех пробирках. При отрицательном тесте Клемента в водах определяют величину отношения лецитин/сфингомиелин (ЛС). Значение более 2,0 свидетельствует о зрелости легких, 1,5 — 1,99 — является пограничным, ниже 1,49 характерно для незрелых легких плода. При рождении ребенка с незрелыми легкими у него часто развивается синдром гиалиновых мембран, сопровождающийся респираторной недостаточностью.

Креатинин определяют для установления степени зрелости плода. В конце беременности его содержание колеблется от 0,0075 г/л (0,75 мг%) до 0,034 г/л (3,4 мг%). Концентрация, равная 0,015—0,02 г/л (1,5—2 мг%), в 90% случаев соответствует зрелому плоду массой более 2500 г.

Глюкоза. Ее содержание позволяет судить о функции печени плода. При сроке беременности 35—40 нед концентрация глюкозы составляет около 0,22 г/л (22 мг%). Перенашивание беременности сопровождается ее снижением до 0,1—0,06 г/л (10—6 мг%). При тяжелых формах гемолитической болезни плода уровень глюкозы достигает 0,3 г/л (30 мг%) и более.

Белок. При нормальной беременности содержание белка колеблется от 1,6 до 3,5 г/л. Концентрация его увеличивается при гемолитической болезни и внутриутробной гибели плода, анэнцефалии и других аномалиях развития.

Мочевина. В конце беременности содержание мочевины равно 0,34 г/л (34 мг%). Оно значительно повышается при перенашивании.

Цитологическое исследование амниотической жидкости. Различают большие эозинофильные, большие базофильные, маленькие круглые базофильные и полигональные эозинофильные клетки. Последние впервые появляются после 37 нед беременности. Обнаружение безъядерных

клеток плоского эпителия свидетельствует о доношенной беременности. При окраске сульфатом нильского синего выявляются два типа клеток: со светло-голубой цитоплазмой и безъядерные клетки, окрашенные в оранжевый цвет. Для суждения о зрелости плода подсчитывают 500 клеток и среди них процент оранжевых. При их количестве, составляющем менее 1%, срок беременности меньше 34 нед, от 1 до 10% — 34—38 нед, от 10 до 50% — 38—40 нед, более 50% — больше 40 нед.

Определение полового хроматина и кариологический анализ. (см. *Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии*).

Для диагностики состояния плода по показаниям определяют титр антител при изосерологической несовместимости, концентрацию эстриола, кислотно-щелочное состояние, концентрацию аминокислот и др.

Ультразвуковое исследование. Акустические колебания частотой свыше 20 000 в секунду называются ультразвуковыми и не воспринимаются человеческим ухом. Искусственно их можно получить с помощью пьезоэлектрического эффекта: ток высокой частоты, воздействуя на пластину (например, из кварца или бария), заставляет ее колебаться с такой же частотой, и она становится источником ультразвуковых колебаний (внутренний пьезоэлектрический эффект). Воздействие на ту же пластину ультразвука приводит к возникновению в ней электрических импульсов (внешний пьезоэлектрический эффект). В виде узкого пучка ультразвуковые колебания можно направить на ткани и различные органы человека. Способность ультразвука отражаться от границы двух сред, отличающихся различным акустическим сопротивлением, позволяет получить и зафиксировать отраженные ультразвуковые сигналы на экране особого осциллографического устройства. Достоинством этого метода является способность улавливать различия не только между костными и мягкими тканями, но и в строении мало различающихся по плотности внутренних органов и образований. Для диагностических целей применяют ультразвук незначительной интенсивности. Исследование является безопасным и безболезненным как для матери, так и для плода.

Наиболее часто применяют двухмерную эхографию, или сложное скеннирование, позволяющее уже в 4 нед получить изображение плодного яйца, определить его структуру и локализацию. Установлена четкая зависимость между размерами матки, плодного яйца и сроком беременности. В 5 нед беременности плодное яйцо напоминает кольцо специфической структуры. В 8 нед внутри него можно выявить изображение эмбрионального полюса.

При беременности, осложненной угрозой прерывания, средние размеры длины, поперечника матки и диаметра плодного яйца меньше, чем в норме. Чем больше это несоответствие, тем выше вероятность выкидыша. Другой эхографический признак, указывающий на возможность самопроизвольного выкидыша, — расположение плодного яйца в нижней части матки. Ультразвуковая диагностика неразвивающейся беременности основана на несоответствии длины и глубины матки предполагаемому сроку беременности, деформаций и уменьшению диаметра плодного яйца.

Специфическая эхографическая картина пузырного заноса представлена многочисленными эхокомплексами, которые заполняют матку, напоминая «снежную бурю». На основании этих критериев диагноз пузырного заноса может быть поставлен в 100% случаев. Начиная с 12—13 нед с помощью ультразвукового скеннирования удастся получить изображение головки, с 16 нед — туловища плода и провести их измерение (табл. 13—14). Использование этого метода позволяет также установить предлежание и положение плода.

Диагностика многоплодной беременности базируется на определении контуров нескольких плодных яиц в ранние сроки (до 11 нед), установлении двух или более головок плода — в более поздние сроки.

Применение ультразвукового сложного скеннирования позволяет диагностировать обвитие пуповины вокруг шеи плода. Ультразвуковая диагностика этой патологии основывается на определении при продольном скеннировании в области шеи плода округлой или овальной формы образования диаметром около 1—1,5 см с 2—3 точечными включениями, соответствующими сосудам

пуповины. Точность диагностики обвития пуповиной составляет около 90%. Пренатальная диагностика аномалий развития головки плода (микро-, гидро- и анэнцефалия) основывается на резком несоответствии ее размеров предполагаемому сроку беременности.

Таблица 13

Взаимосоотношение между сроком беременности в бипариетальным размером (БПР) головки плода

Срок беременности, нед	БПР, см						
12	1,55	19,5	4,51	27	6,75	34,5	8,56
12,5	1,80	20,0	4,67	27,5	6,89	35	8,66
13	2,05	20,5	4,82	28	7,02	35,5	8,75
13,5	2,28	21	4,97	28,5	7,16	36	8,84
14	2,50	21,5	5,13	29	7,30	36,5	8,92
14,5	2,71	22	5,28	29,5	7,43	37	9,00
15	2,91	22,5	5,42	30	7,56	37,5	9,07
15,5	3,11	23	5,56	30,5	7,69	38	9,14
16	3,30	23,5	5,70	31	7,81	38,5	9,20
16,5	3,48	24	5,89	31,5	7,93	39	9,25
17	3,66	24,5	6,02	32	8,05	39,5	9,30
17,5	3,84	25	6,17	32,5	8,15	40	9,35
18	4,01	25,5	6,32	33	8,25	40,5	9,39
18,5	4,18	26	6,47	33,5	8,36	41	9,43
19	4,35	26,5	6,61	34	8,46	41,5	9,47

Определение локализации плаценты имеет важное значение, особенно при подозрении на ее предлежание или преждевременную отслойку. Точность диагностики расположения плаценты при использовании ультразвукового метода составляет 97%. Измерение толщины плаценты позволяет получить дополнительную информацию о состоянии плода. В конце физиологически протекающей беременности толщина плаценты равна 3—4,5 см. Утолщение плаценты до 5—7 см и более отмечается при беременности, осложненной резус-конфликтом, ее истончение до 2,5 см и менее — при плацентарной недостаточности.

Применение одномерной эхографии позволяет измерить истинную конъюгату таза.

В последнее время стали широко использовать приборы, основанные на принципе Доплера и позволяющие непосредственно выслушивать отраженный ультразвуковой сигнал. Они состоят из датчика, содержащего передающий и воспринимающий кристаллы, и преобразователя ультразвуковых колебаний в звуковой сигнал достаточной мощности. Ультразвуковое исследование, осуществленное при помощи этих приборов, позволяет установить наличие сердечной деятельности плода, начиная с 7—10 нед беременности, а также при выраженном ожирении или многоводии. Диагностика многоплодной беременности основывается на выслушивании двух и более сердцебиений плода.

На основании выслушивания характерного дующего шума, совпадающего с частотой сердечных сокращений плода, можно определить локализацию плаценты, если она находится на передней или боковых стенках матки. Диагностика обвития пуповиной основывается на выслушивании в области шеи плода мягкого дующего шума, возникающего при движении крови по сосудам пуповины и совпадающего с частотой сердечных сокращений плода. Замедление частоты сердечных сокращений при надавливании в области шеи плода рукой также указывает на наличие этой патологии. Точность диагностики обвития пуповиной при одновременном применении указанных проб превышает 90%. Использование этих приборов способствует также установлению диагноза пузырного заноса и дифференциации нормально развивающейся беременности и быстро растущих опухолей.

Гормональные методы исследования. С момента имплантации плодного яйца в организме женщины возникают сложные эндокринные изменения. В ранние сроки беременности речь идет в основном о повышении функции желез внутренней секреции, особенно продукции прогестерона желтым телом.

После формирования плаценты она превращается в сложную эндокринную железу, продуцирующую большое количество гормонов стероидной и белковой природы. Гормональные сдвиги в организме беременной частично зависят от развития и функционирования желез внутренней секреции плода, особенно его надпочечников. Между организмом матери и плода устанавливаются сложные гормональные взаимоотношения, обусловленные не только переходом гормонов через плаценту, но и их продукцией в организме матери, плаценте и эндокринной системе плода. Гормональные исследования в акушерстве проводят при соответствующих показаниях в специальной лаборатории.

Важнейшим гормоном, характерным для беременности, является хорионический гонадотропин, продуцируемый плацентой. По химическому строению он сходен с лютеинизирующим гормоном гипофиза. Уровень этого гонадотропина у беременной быстро возрастает и достигает максимального значения (80 000—120 000 ЕД) между 60-м и 80-м днем беременности. Во II триместре беременности количество его снижается до 9000 ЕД. В последние 1 1/2 мес беременности содержание этого гормона снова повышается до 18 000—20 000 ЕД. После родов уровень его резко снижается. Количественное определение хорионического гонадотропина (см. *Иммунологический метод диагностики беременности*) может быть использовано при диагностике угрожающего выкидыша, внематочной и неразвивающейся беременности, пузырного заноса, хорионэпителиомы.

Содержание прогестерона в крови значительно увеличивается во время беременности и достигает наибольших показателей в III триместре (10—20 мг на 10 мл крови). Сразу после родов уровень прогестерона резко снижается. В первой половине беременности основным источником продукции прогестерона являются яичники, во второй — плацента. Незначительная роль в синтезе прогестерона принадлежит также надпочечникам матери. Еще недавно определение прогестерона в крови проводили преимущественно физико-химическими методами, которые отличаются значительной сложностью и трудоемкостью. В последние годы для определения прогестерона был разработан метод конкурентного белкового связывания с использованием меченых стероидных соединений. В материнском организме прогестерон в печени преобразуется в прегнандиол и выделяется с мочой. В прегнандиол превращается 10—15% прогестерона. Характер кривой экскреции прегнандиола аналогичен кривой прогестерона. Полагают, что характер экскреции прегнандиола является показателем функции плаценты и не отражает состояние плода.

Секреция эстрогенных гормонов по мере прогрессирования беременности резко повышается. К концу беременности экскреция эстрона и эстриола повышается в 100 раз, эстриола — в 1000 раз по сравнению с их уровнем до беременности. Источниками образования эстрогенов во время беременности являются плацента, яичники, а также надпочечники плода и матери. Количественное определение экскреции эстриола имеет важное практическое значение для оценки функционального состояния плода. При экскреции эстриола до 12 мг в сутки угрозы состоянию плода не наблюдается, при содержании эстриола в моче от 9 до 4 мг в сутки отмечается повышенная мертворождаемость, экскреция эстриола ниже 4 мг в сутки свидетельствует об угрозе для жизни плода. Содержание эстриола в моче ниже 3 мг в сутки при живом плоде может наблюдаться в случае анэнцефалии. Снижение уровня эстриола во второй половине беременности до 2 мг в сутки и более свидетельствует о внутриутробной гибели плода. При многоплодной беременности экскреция эстриола увеличивается почти в 2 раза по сравнению с показателями, характерными для беременности одним плодом.

Для определения минимально допустимой величины экскреции эстриола в различные сроки беременности можно использовать следующее уравнение:

$$Q = 0,028 W^2 - 1,52W + 28,$$

где Q — минимально допустимая величина экскреции эстриола в суточной моче, мг в сутки; W — срок беременности, нед. Это уравнение может быть использовано при сроке от 30 до 40 нед беременности. Уменьшение экскреции

эстриола, выходящее за пределы минимально допустимой величины, в большинстве случаев свидетельствует о нарушении состояния плода.

Хорионический соматомаммотропин (плацентарный лактоген) является полипептидом с высокой относительной молекулярной массой. продуцируется клетками синцитиотрофобласта. Обладает маммотропной и слабой соматотропной активностью. Его содержание в плазме крови отражает функцию плаценты и лишь косвенно позволяет судить о состоянии плода. Гормон можно определить в крови с 5 нед беременности. Его содержание возрастает до 36-й недели беременности (6—8 мкг/мл), затем остается примерно на одном и том же уровне до родов. После родов плацентарный лактоген быстро исчезает из крови. При многоплодной беременности его содержание чаще повышено. Для определения лактогена применяют радиоиммунный метод. **Показания:** угрожающий аборт, подозрение на недостаточность плаценты (при позднем токсикозе, перенашивании и др.).

Диагностическое значение имеет определение уровня лактогена в динамике. В отдельных случаях при концентрации, находящейся на нижней границе нормы, для выявления недостаточности плаценты полученные данные следует сопоставить с выделением эстриола с мочой, результатами измерения biparietalного размера головки плода и кардиотокографии. Низкое содержание гормона при угрожающем выкидыше является плохим прогностическим признаком.

Альфа-фетопроtein (АФП) относится к гликопротеидам. Он образуется в желточном мешке, печени и желудочно-кишечном тракте плода, откуда поступает в кровь матери. Вероятно, АФП участвует в защите печени плода от воздействия материнских эстрогенов. Кроме того, он, по-видимому, играет определенную роль в органогенезе. В 18—20 нед беременности его содержание в крови матери составляет в среднем менее 100 нг/мл, в 35—36 нед оно повышается до 200—250 нг/мл (колебания от 120 до 400 нг/мл) и в последние недели перед родами вновь снижается. Для определения АФП в сыворотке крови матери и околоплодных водах наилучшим методом является радиоиммунный.

Содержание АФП в крови матери значительно повышается при аномалиях развития нервной трубки плода (анэнцефалия, менингомиелоцеле, spina bifida), в меньшей степени при его внутриутробной смерти, угрожающем выкидыше во II триместре, а также при многоплодной беременности. Диагностическая ценность определения АФП при изучении состояния плода во время беременности высокого риска (поздний токсикоз, недостаточность плаценты, сахарный диабет, гемолитическая болезнь плода и др.) окончательно не установлена. В этом случае повышение уровня АФП, вероятно, может наблюдаться при непосредственной угрозе для плода. При наличии положительного теста на беременность и отсутствии в крови АФП можно думать о пузырном заносе или хорионэпителиоме.

Мониторный контроль за состоянием плода в родах. Мониторное наблюдение является одним из ведущих методов оценки состояния плода во время родов. В основу метода положена непрерывная регистрация частоты сердечных сокращений плода с одновременной записью сокращений матки.

Для оценки состояния плода производят как качественный, так и количественный анализ кардиотахограмм. По форме различают V-образный, U-образный и W-образный тип (dip) замедления частоты сердечных сокращений (ЧСС). Отмечают наличие в нем осцилляций (вариабельный тип dip).

По времени возникновения выделяют следующие типы замедления ЧСС на схватку: dip I — начало замедления ЧСС совпадает с началом схватки или запаздывает не более чем на 30 с; dip II — замедление начинается через 30—60 с после начала схватки; dip III — замедление наступает более чем через 60 с после начала схватки.

Кроме качественной, производят подробную количественную оценку кардиотахограммы. Рассчитывают следующие показатели: мгновенные колебания ЧСС от удара к удару (в минуту), медленные колебания — волнообразные изменения мгновенных колебаний ЧСС по отношению к базальному уровню, основной базальный ритм — средняя ЧСС между мгновенными и медленными

колебаниями, общее число замедлений ЧСС, сумму замедлений ЧСС на протяжении всего родового акта, амплитуду максимального замедления частоты сердечных сокращений в различные периоды родов, площадь замедления ЧСС — сумму площадей всех dip в течение родов (число сокращений, умноженное на время в секундах), временной интервал начало схватки — начало замедления ЧСС, скорость замедления ЧСС во время схватки — отношение максимального отклонения ЧСС от базального уровня до максимального его падения (число сокращений в секунду), скорость выравнивания ЧСС — отношение максимального отклонения ЧСС от базального уровня к отрезку времени от максимального замедления до окончания выравнивания (число сокращений в секунду), скорость падения базального ритма — отношение максимального отклонения ЧСС от базального уровня ко времени замедления ритма (число сокращений в секунду), общее время замедления ЧСС — суммарное время замедления ЧСС, общее время патологического замедления ЧСС, составляющее 100 и менее в минуту, отношение продолжительности замедления к длительности схватки и маточному циклу, максимальное отклонение ЧСС от базального уровня, падение базального ритма от исходного к моменту родов, сумму отклонений замедлений ЧСС от базального уровня, рассчитанную за отрезки времени, равные 5 с (число сокращений в секунду).

Установлено, что изменения сердечной деятельности на кардиотоаграммах не являются строго специфическими для отдельных форм акушерской и экстрагенитальной патологии. Однако при обвитии пуповиной наиболее часто встречается dip I V или U, варибельный, при компрессии головки — dip I V и при остром нарушении маточно-плацентарного кровообращения — dip II V или U.

Качественный и количественный анализ кардиотоаграмм позволяет довольно точно прогнозировать исход родов для плода. В тех случаях, когда имеются нормальные колебания базальной ЧСС, общее число dip не превышает 14, сумма площадей dip равна 15 000 сокращений в секунду, сумма отклонений замедлений ЧСС от базального ритма, вычисленная за отрезки времени, равные 5 с, составляет 480 сокращений в минуту, общее время замедления — 700 с, общее время патологического замедления не превышает 200 с, можно ожидать рождение ребенка в хорошем состоянии (оценка по шкале Апгар 9—10 баллов). Точность прогнозирования рождения ребенка с оценкой по шкале Апгар 9—10 баллов составляет 85%. При общем числе dip, не превышающем 20—26, сумме площадей dip 30 000—42 000 сокращений в секунду, сумме отклонений замедлений ЧСС от базального уровня, вычисленных за отрезки времени, равные 5 с,— 1200—1500 сокращений в минуту, общем времени замедления ЧСС 1000—1400 с и общем времени патологического замедления 300—400 с возможность рождения ребенка с оценкой по шкале Апгар 8 баллов составляет 80%. Если общее число dip не превышает 23—30, сумма площадей dip 40 000—45 000 сокр × сек, сумма отклонений замедлений ЧСС, вычисленная за отрезки времени, равные 5 с, 1400—1900 сокращений в минуту, общее время замедления 1500—1800 с и общее время патологического замедления 450—540 с, то вероятность рождения ребенка с оценкой по шкале Апгар 7 баллов составляет 75%. При общем числе dip, превышающем 30—35, сумме площадей более 50 000 сокр × с, сумме отклонений замедлений частоты сердечных сокращений, вычисленных за отрезки времени, равные 5 с, более 2000 сокращений в минуту, общем времени замедления более 2000 с и времени патологического замедления более 700 с в 80% случаев можно предположить рождение ребенка с оценкой по шкале Апгар 6 и менее баллов.

При прочих равных условиях прогноз для плода значительно ухудшается при увеличении отношения продолжительности замедления ЧСС к длительности схватки и маточному циклу, увеличении скорости падения ЧСС и уменьшении скорости выравнивания сердечной деятельности во время схваток, а также появления dip II, III U или W. Возникновение dip W обычно свидетельствует о сочетанном механизме возникновения децелерации (сдавление головки, прижатие пуповины при одновременном нарушении маточно-плацентарного кровообращения). Потеря мгновенных колебаний ЧСС в процессе родов также является неблагоприятным в прогностическом отношении признаком, появление которого значительно ухудшает исход родов для плода. Падение

базального ритма до 50—60 сокращений в минуту, продолжающееся в течение 5—6 мин, требует срочного родоразрешения, так же как увеличение скорости падения основного ритма до 8 сокращений в минуту и более.

Прогноз родов при подострой и хронической гипоксии в основном определяется исходным состоянием плода. Нередко единственным диагностическим признаком, свидетельствующим о его внутриутробном страдании, является монотонность ритма. Появление поздних децелераций при отсутствии мгновенных колебаний частоты сердечных сокращений является признаком, неблагоприятным в прогностическом отношении. Достоверность прогноза родов при использовании кардиомониторного контроля значительно повышается при наличии исходной информации о состоянии плода.

Аntenальная диагностика резус-принадлежности плода. Д. В. Умбрумянц и Ю. Д. Балика в 1969 г. предложили выявлять резус-антиген в крови резусотрицательных беременных. В случае нахождения резус-антигена можно предположить наличие резусположительного плода, а при его отсутствии — резусотрицательного. Для определения резус-антигена плода использован принцип прямой и непрямой пробы Кумбса. В отличие от классической непрямой пробы Кумбса, когда исследуется сыворотка беременных, и прямой пробы Кумбса, предусматривающей реакцию с эритроцитами новорожденных, реакция ставится только с эритроцитами беременной. Учитывая, что число эритроцитов плода в кровяном русле матери относительно невелико, в реакции используется 30% взвесь эритроцитов беременной. Лучше исследовать венозную кровь в количестве 2—3 мл, взятую для определения резус-антител.

Постановка прямой реакции. Эритроциты резусотрицательной беременной трижды отмывают физиологическим раствором и готовят из них 30% взвесь в физиологическом растворе. На тарелку наносят 2 капли антиглобулиновой сыворотки и 1—2 капли 30% взвеси исследуемых эритроцитов. Результат проведенной реакции читают через 10 мин под микроскопом, перенеся каплю приготовленной смеси на предметное стекло. Наличие единичных агглютинатов среди эритроцитов матери (смешанное поле) позволяет предположить наличие резусположительного плода.

Постановка непрямой реакции. Каплю эритроцитов беременной, тщательно отмытых физиологическим раствором, помещают в пробирку и смешивают с каплей стандартной сыворотки антирезус. Пробирку помещают в термостат на 60 мин при температуре 37°C. Параллельно необходимо ставить контрольное исследование с эритроцитами резусположительного и резусотрицательного доноров. После инкубации эритроциты из пробирок трижды отмывают физиологическим раствором и готовят из них 30% взвесь в физиологическом растворе. На тарелку наносят по 2 капли преципитирующей сыворотки для исследуемых эритроцитов и контроля. Преципитирующую сыворотку смешивают с 1—2 каплями 30% взвеси эритроцитов беременной, обработанных эритроцитами. Реакцию читают спустя 10 мин под микроскопом. Отсутствие гемагглютинатов в контрольном исследовании и наличие их среди эритроцитов матери позволяют допустить, что у данной беременной кровь плода имеет резусположительную принадлежность. Во избежание ошибок перед микроскопией эритроцитам, смешанным с антиглобулиновой сывороткой, необходимо добавить 1—2 капли физиологического раствора, что способствует исчезновению ложных агглютинатов. При микроскопии препарата необходимо под контролем зрения нажать на покрывное стекло стеклянной палочкой. При этом ложные агглютинаты распадаются.

Учет реакции. 1. Отсутствие агглютинации обозначают знаком «минус» (-). 2. Мелкие агглютинаты, состоящие из 3—4 эритроцитов, всегда настораживают в отношении неспецифической реакции. Реакцию оценивают как сомнительную и обозначают знаком ±3. Наличие нескольких агглютинатов, образуемых из 5—10 эритроцитов, расценивается как слабopоложительная реакция (+). 4. Нахождение агглютинатов, содержащих более 10 эритроцитов, рассматривают как положительную реакцию (++). 5. Нахождение в препарате многочисленных крупных агглютинатов обозначают знаком ++++. 6. Агглютинацию, видимую невооруженным глазом, расценивают как резко положительную (++++).

Точность метода. Определение резус-принадлежности плода можно проводить начиная с 16-й недели беременности. Однако большей точностью метод обладает при его использовании после 30 нед беременности. При обследовании беременных с наличием или отсутствием резус-сенсibilизации правильные результаты получают до 40% при прямой реакции и до 85% при непрямой. Таким образом, прямой реакцией следует пользоваться как грубо ориентировочной. Определение резус-принадлежности должно вестись главным образом непрямой реакцией.

Морфологический метод определения фетального гемоглобина по Клейхауэру и Бетке. Фетальный гемоглобин (эритроциты с фетальным гемоглобином) определяют в целях контроля за полнотой заменного переливания крови у новорожденных, как дополнительный диагностический тест при угрожающем и начавшемся выкидыше, при ретроплацентарной гематоме, а также при попадании крови плода в кровяное русло матери. Для постановки метода требуется 1 капля периферической крови, из которой делают мазок. Не позднее чем через 1 ч после взятия крови его необходимо фиксировать. После этого мазок подвергают обработке лимоннокислофосфатной буферной смесью (рН 3,2).

Окраска мазка. Мазок опускают на 3 мин в гематоксилин (способ Эрлиха), промывают, высушивают, окрашивают 0,1% водным раствором эритрозина (способ Мерка) 3 мин и вновь промывают и высушивают. При необходимости зафиксированные и высушенные мазки можно сохранять в холодильнике в течение 4—5 дней, но перед погружением в буферную смесь их следует довести до комнатной температуры. Обработка свежих мазков позволяет получить более четкую картину. Удаление пузырьков воздуха из смеси перед погружением мазков достигается подогреванием ее до 70—80° С. Эритроциты с фетальным гемоглобином окрашиваются в ярко-розовый цвет. Эритроциты с гемоглобином взрослого человека видны в виде теней. В мазке подсчитывают число эритроцитов с фетальным гемоглобином на 1000 эритроцитов-теней. При трактовке полученных результатов необходимо иметь исходные данные или показатели динамического наблюдения, так как в крови здоровых людей содержится до 2% фетального гемоглобина.

Количественное определение форменных элементов в моче. Наряду с обычным (ориентировочным) исследованием осадка мочи все большее распространение получает количественный подсчет форменных элементов в моче.

Способ Каковского—Аддиса. Для получения концентрированной и кислой мочи, необходимой для лучшего сохранения клеточных элементов, больному рекомендуют временно ограничить прием жидкости и употреблять богатую белками пищу. Мочу собирают в течение 12 ч. Для этого у женщин следует пользоваться катетером. Собранную мочу помещают в чистую закрывающуюся посуду. К моче добавляют кристалл тимола. Из тщательно перемешанной и измеренной по объему мочи берут 10 мл, которые центрифугируют при 3000 об/мин. После этого прозрачную часть мочи отсасывают и в ней определяют белок. Осадок мочи тщательно перемешивают и переносят каплю этой смеси в камеру Бюркера. Цилиндры считают в двух целых камерах (в 2 мм³) при небольшом увеличении, опущенном конденсоре, заслоняя поле. Расчет производят по формуле:

$$A = \frac{C \times V \times 1000 - 24}{T \times 10}$$

где С — найденное число клеток или цилиндров; V — собранное количество мочи; 1000 — пересчет объема в 1 мм³ на 1 мл; 24 — пересчет на сутки; T — продолжительность сбора мочи; 10 — число миллилитров исследуемой мочи. Обильный осадок следует развести, учтя это разведение при вычислении. В суточной моче здорового человека обнаруживают 650 000—3 000 000 лейкоцитов, 130 000—2 000 000 эритроцитов и до 2000 цилиндров.

Амбурже предложил модификацию способа Каковского—Аддиса, при которой число выделенных в моче клеток рассчитывают по отношению к 1 мин путем деления количества форменных элементов в 1 мл на количество мочи, выделенное в 1 мин. Мочу собирают в течение 3 ч. У здорового человека в моче в 1 мин обнаруживают 550—2000 эритроцитов и 620—4000 лейкоцитов.

Проба Каковского — Аддиса дает характерный результат при пиелонефрите, нефрозе и гломерулонефрите. При пиелонефрите имеется значительное количество лейкоцитов с умеренным ростом числа цилиндров и повышением уровня белка. При мочекаменной болезни в осадке преобладают эритроциты. При нефрозе увеличивается число цилиндров и содержание белка. При гломерулонефрите отмечается рост числа эритроцитов, который может сопровождаться увеличением количества лейкоцитов и цилиндров.

Способ Нечипоренко. Данная методика может быть использована вместо способа Каковского — Аддиса. Для ее выполнения достаточно одной порцией и небольшой порции мочи. Приводим методику в модификации Ю. А. Пытеля и С. Б. Шапиро (1970). Среднюю порцию мочи (желательно утренней) собирают в стерильную пробирку. После тщательного перемешивания 10 мл мочи помещают в градуированную центрифужную пробирку и центрифугируют 5 мин при 1500 об/мин. В пробирке оставляют осадок и до 1 мл надосадочной жидкости, тщательно их перемешивают и заполняют камеру Горяева. Подсчет эритроцитов, лейкоцитов и цилиндров производят в 100 больших квадратах с дальнейшим расчетом по формуле:

$$X = Y \times 250,$$

где X — число форменных элементов в 1 мл мочи; Y — число клеток в 100 больших квадратах камеры Горяева; 250 — коэффициент. Если для центрифугирования берется меньше мочи, то следует оставлять в пробирке 1/10 надосадочной жидкости. Если моча содержит большое число форменных элементов, ее разводят в 2—4 раза, а расчет ведут по формуле:

$$X = Y \times 500 \text{ или } X = Y \times 1000.$$

У здорового человека в 1 мл должно содержаться не более 4000 лейкоцитов, 1000 эритроцитов. Цилиндры чаще всего отсутствуют или обнаруживаются в количестве не более одного на 4 камеры. При определении количества лейкоцитов или эритроцитов можно использовать нецентрифужированную свежесобранную мочу. Берут ее среднюю порцию, заполняют любую счетную камеру и вычисляют количество элементов в 1 мкл. В норме в 1 мкл нецентрифужированной мочи лейкоцитов содержится не более 10, эритроцитов 3—5.

При пиелонефрите в моче проявляются активные лейкоциты (клетки Штернгеймера — Мальбина). Для их выявления Ю. А. Пытель и С. Б. Шапиро используют 1% раствор метиленового синего. Мочу собирают и центрифугируют, как описано выше. Надосадочной жидкости оставляют 0,3—0,5 мл. Прибавляют 1—2 капли 1% раствора метиленового синего и до 1 мл дистиллированной воды. Активные лейкоциты имеют вид крупных светлых клеток сдвигающимися в протоплазме гранулами (увеличение в 630 раз). Остальные клетки мелкие, окрашивающиеся в синий цвет. Подсчет ведут в камере Горяева. Сосчитывают одновременно общее число лейкоцитов в 100 больших квадратах и число активных лейкоцитов. Результат подсчета выражают или в виде соотношения активных и неактивных лейкоцитов или числом лейкоцитов в 1 мл мочи (1 : 20).

Гинекология

Методы функциональной диагностики. Симптом «зрачка» позволяет делать заключение о продукции эстрогенов яичниками. На 8—9-й день двухфазного менструального цикла наружное отверстие шейного канала начинает расширяться и в нем появляется стекловидная прозрачная слизь; через 2—3 дня шейный канал расширяется еще больше, достигая максимума к моменту овуляции. Во второй фазе цикла зев закрывается, слизи в нем нет. При ановуляторных циклах симптом «зрачка» существует в течение длительного времени.

Симптом кристаллизации слизи шейного канала (симптом «папоротника»). При нанесении на предметное стекло слизи из шейного канала, которая взята в середине цикла, под микроскопом после высушивания можно видеть отчетливый рисунок, напоминающий лист папорот-

ника. При двухфазном менструальном цикле кристаллизация слизи появляется на 7—8-й день цикла. В течение фолликулиновой фазы цикла интенсивность кристаллизации шеечной слизи повышается и достигает максимума в момент овуляции. Во второй фазе цикла симптом «папоротника» постепенно исчезает.

Ректальная температура в фазе пролиферации колеблется в пределах 36—36,8°C, после овуляции — в пределах 37—37,4°C. Монофазная ректальная температура свидетельствует об отсутствии овуляции.

Цитологическое исследование влагалищного отделяемого основано на том, что слизистая оболочка влагалища претерпевает изменения, связанные с фазами менструального цикла. По цитологической картине влагалищного содержимого можно судить о гормональной активности яичников. Слизистая оболочка влагалища покрыта многослойным плоским эпителием и состоит из трех слоев: поверхностного, промежуточного и базального.

В мазках из влагалища различают 4 вида клеток: 1. Ороговевающие клетки поверхностного слоя — крупные плоские, четырех- или пятиугольной формы, с четкими контурами и маленьким пикнотическим ядром. Эти клетки встречаются преимущественно в фолликулиновой фазе цикла; их количество достигает максимума к моменту овуляции. 2. Клетки промежуточного слоя — меньше ороговевающих или вытянуты в длину, часто имеют треугольную форму. Ядра округлые или овальные с тонкой сетью хроматина. Располагаются клетки группами или пластами. Встречаются во всех фазах менструального цикла. 3. Клетки из внешней базальной зоны (парабазальные) — округлые, с большими круглыми ядрами, занимающими центральную часть цитоплазмы. Встречаются при гипофункции яичников и в менопаузе. 4. Базальные или атрофические клетки (из внутренних отделов шиповидного слоя) — округлой формы, маленькие, с относительно крупным ядром, занимающим большую часть клетки. У молодых женщин появляются при глубокой гипофункции яичников, а также во время послеродовой аменореи.

Мазки для цитологических исследований готовятся из материала, взятого пипеткой из заднего свода влагалища (надо брать материал, свободно лежащий во влагалище, а не соскоб). Мазок фиксируют смесью спирта с эфиром и окрашивают в гематоксилине в течение 7—10 мин до получения слабо фиолетового окрашивания. Затем мазок промывают в проточной воде и вновь в течение 1/2 мин окрашивают в 1% растворе розина, после чего опять промывают проточной водой. Нефиксированный мазок высушивают на воздухе и окрашивают в течение 1 мин фуксином, затем промывают водой. На подсушенный препарат наносят 1—2 капли 1% водного раствора метиленового синего и накрывают его покровным стеклом. Затем промывают дистиллированной водой до обесцвечивания (у одного края покровного стекла наносят 1—2 капли дистиллированной воды, к другому подносят фильтровальную бумагу) и подсушивают. Эти методы окраски просты и могут применяться в поликлинике.

Принято различать 4 реакции кольпоцитогаммы. I реакция — мазок состоит из базальных клеток и лейкоцитов, клетки вышележащих слоев эпителия полностью отсутствуют. Эта картина характерна для резкой недостаточности эстрогенных гормонов. II реакция — мазок состоит из парабазальных клеток. Встречаются отдельные промежуточные и базальные клетки, лейкоцитов мало — значительная эстрогенная недостаточность. III реакция — в мазке содержатся преимущественно клетки промежуточного слоя, имеются единичные парабазальные и ороговевающие клетки. Этот тип мазка характерен для нормальной продукции эстрогенных гормонов. IV реакция — в мазке определяются поверхностные ороговевающие клетки и небольшое количество промежуточных. Этот тип мазка наблюдается при повышенной эстрогенной функции яичника. При нормальном менструальном цикле в первой фазе обычно наблюдается III реакция, в период овуляции — III—IV и в лютеиновой фазе — III реакция. При ановуляторных циклах с повышенной продукцией эстрогенов длительно держится IV реакция.

Кариопикнотический индекс (КПИ). Отношение числа поверхностных клеток эпителия с пикнотическими (темными) ядрами к общему числу поверхностных клеток характеризует эстрогенную насыщенность организма. КПИ определяют путем подсчета пикнотических клеток среди 200 клеток вла-

галищного мазка при большом увеличении (объектив 40, окуляр 10,5). В течение нормального менструального цикла наблюдаются следующие изменения КПИ. Во время фолликулиновой фазы цикл КПИ обычно составляет 25—30%, во время овуляции—60—80%, в прогестероновой фазе—25—30%. При введении эстрогенов КПИ повышается, поэтому вычисление его может служить контролем при лечении этими гормонами.

Эозинофильный, или ацидофильный, индекс (ЭИ). Отношение поверхностных ацидофильных клеток к поверхностным базофильным клеткам. В фолликулиновой фазе цикла отмечается нарастание ЭИ до 20%, во время овуляции—до 70%, в лютеиновой фазе—до 25%. Кольпоцитологические исследования нельзя проводить при воспалении влагалища (кольпит), а также во время маточного кровотечения, так как эритроциты мешают идентификации и подсчету эпителиальных клеток.

Цитологическое исследование при подозрении на рак шейки матки основано на том, что раковые клетки имеют ряд особенностей. Материалом для исследования может служить содержимое заднего свода влагалища, так как в нем скапливаются отторгнувшиеся с поверхности опухоли отдельные клетки и клеточные комплексы. Содержимое заднего свода насасывают в стеклянную пипетку, после чего одну каплю переносят на предметное стекло и приготавливают мазок. Для получения мазка-отпечатка к шейке матки прикладывают пинцетом обезжиренное сухое предметное стекло. Можно также приготовить мазок из пунктата подозрительного участка ткани или из материала, полученного путем соскоба с шейки матки тупым шпателем. Мазок исследуют в нативном виде или окрашивают гематоксилин-эозином (см. *Цитологическое исследование влагалищного отделяемого*). Заподозрить рак позволяет полиморфизм клеток и ядер (крупные клетки с большим пикнотическим ядром, неравномерность величины клеток и ядер, большое число митозов, интенсивность окраски и неравномерность распределения хроматина). Наличие в мазке выраженной клеточной атипии и анаплазии свидетельствует о развитии рака. Следует помнить, что цитологический метод имеет вспомогательное значение в диагностике рака. В подозрительных случаях вслед за этим нужно производить биопсию.

Метод флюоресцентной (люминесцентной) микроскопии. Применяется для ранней диагностики рака шейки и тела матки. Полученные мазки обрабатывают флюорохромными красителями (акридным оранжевым). Исследуют препараты с помощью люминесцентного микроскопа. Неизмененные клетки многослойного плоского эпителия отличаются темно-зеленым свечением протоплазмы и светло-зеленой флюоресценцией ядер. Атипичные клетки обладают ярко-красным или оранжевым свечением протоплазмы и светло-желтым или желто-зеленым свечением ядер.

Кольпоскопия. Эндоскопический метод исследования влагалищной части шейки матки. Исследование производят с помощью кольпоскопа, который представляет собой оптический прибор, состоящий из бинокуляров с объективом. Кольпоскоп дает возможность осматривать шейку матки с увеличением в 10—30 раз и судить о состоянии эпителия влагалищной части шейки матки и степени его патологических изменений. Кольпоскопия позволяет определить изменения, которые не видны невооруженным глазом. Она должна проводиться до бимануального исследования, так как при нем может травмироваться эпителий шейки матки. Кольпоскопия дает возможность распознавать предраковые состояния, заподозрить рак шейки матки в начальных стадиях заболевания. Кольпоскопическое исследование позволяет также выявить место биопсии (прицельная биопсия). Простая кольпоскопия—исследование без предшествующей обработки шейки матки. При этом особенно часто выявляются особенности сосудов. Расширенная кольпоскопия производится после обработки шейки матки разными растворами, чаще всего 3% раствором уксусной кислоты. Применяют также раствор Люголя (проба Шиллера). При ряде патологических состояний эпителия шейки матки (псевдоэрозия, лейкоплакия, рак) пораженные участки шейки матки не окрашиваются в коричневый цвет.

Различают следующие типичные кольпоскопические картины. Нормальный эпителий имеет бледно-розовую гладкую и блестящую поверхность без

видимых сосудов. Отчетливо видна граница между эпителием шейки матки и шеечного канала. Эктопия — распространение цилиндрического эпителия на влагалищную часть шейки матки. Участки эктопия ярко-красного цвета, напоминают икринки или мелкие гроздья винограда, границы их резко очерчены. Зона превращения без атипичного изменения сосудистого рисунка — плоский эпителий заменяет цилиндрический. В результате эпителизации появляются открытые и закрытые железы. К атипичным кольпоскопическим картинам относят зону превращения с атипичным изменением сосудистого рисунка. Истинная эрозия — дефект эпителия, имеющий вид красного пятна с ровной, гладкой поверхностью. Лейкоплакия при изучении с помощью кольпоскопа имеет вид бляшек, полей (белесоватые участки, разделенные ярко-красными промежутками) и основы, или базы, лейкоплакии (ярко-красная крапчатость на белесоватом фоне). Эритроплакия определяется в виде ярко-красных участков с резкой границей. Раковые изменения шейки матки характеризуются наличием разнокалиберных сосудов (спирали, штопор, клубочки). При некрозе определяется бесструктурность тканей. Кольпоскопия позволяет проводить динамические наблюдения за лечением шейки матки.

Кольпомикроскопия. Метод, с помощью которого можно производить микроскопическое исследование (при увеличении в 80—280 раз) поверхностного эпителия шейки матки и устанавливать диагноз рака в ранних стадиях. Диагноз основывается не на косвенных данных (изменения сосудистого рисунка), а на обнаружении типичных раковых клеток. Кольпоскопия и кольпомикроскопия являются ценными методами диагностики рака шейки матки, хотя и не могут заменить биопсию, так как глубоколежащие слои эпителия и соединительнотканная основа не доступны для наблюдения с помощью этих методов.

Люминесцентная кольпомикроскопия. Метод исследования, при котором шейка матки окрашивается специальными красителями и при освещении кварцевым источником света можно различить участки, подозрительные на рак, так как они обладают характерным свечением.

Эндоскопические методы исследования органов малого таза. Осмотр производят с помощью специального оптического прибора — лапароскопа, кульдоскопа. Исследование может производиться через переднюю брюшную стенку — лапароскопия (синонимы: вентроскопия, целиоскопия, органоскопия, перитонеоскопия) и через задний свод влагалища — кульдоскопия (дугласоскопия, пельвиоскопия). Исследование проводится в условиях операционной под различными видами анестезии.

Лапароскопия производится в положении Тренделенбурга. В брюшную полость вводят газ (кислород, углекислый газ, закись азота), после чего на 2 см ниже пупка делают надрез кожи длиной 0,5 см, через который в брюшную полость вводят троакар и через его гильзу — лапароскоп.

Кульдоскопия осуществляется в коленно-грудном положении больной. При этом таз приподнимается над бедрами, брюшная стенка свободно провисает. При таком положении органы брюшной полости располагаются ближе к диафрагме, внутрибрюшинное давление под ней увеличивается, а в малом тазе становится отрицательным. Растянутое влагалище отделяет прямую кишку от шейки матки на несколько сантиметров. Слизистая оболочка заднего свода влагалища и брюшина прямокишечно-маточного пространства близко прилегают друг к другу. В таком положении производят пункцию заднего влагалищного свода. Во время пункции в брюшную полость вследствие создавшегося там отрицательного давления засасывается воздух (до 1500 см³), возникает спонтанный пневмоперитонеум и создаются хорошие условия для осмотра органов малого таза. По игле скальпелем надрезают слизистую оболочку заднего свода влагалища, через которую в брюшную полость вводят троакар и через его гильзу — кульдоскоп. Во время эндоскопического исследования при наличии специальной аппаратуры можно производить небольшие оперативные вмешательства (биопсия, пересечение спаек, пункция), а также фото- и кино- съемку. Исследования проводят только в стационаре.

Показания: подозрение на опухоли и опухолевидные образования придатков матки, эндометриоз яичников, боли в малом тазе неясного происхожде-

ния, склерокистозные яичники, подозрение на трубную беременность, бесплодие (выявление наличия овуляции, определение проходимости маточных труб при введении в полость матки индигокармина). Путь введения инструмента в брюшную полость (через переднюю брюшную стенку или влагалище) не имеет принципиального значения. Выбор метода зависит от особенности образований, подлежащих осмотру. Если осмотру подлежат образования, располагающиеся впереди от матки, то показана лапароскопия, если патологический процесс локализуется сзади от матки — лучше произвести кульдоскопию.

Противопоказания: декомпенсация сердечной деятельности, легочная недостаточность, наличие инфекционных заболеваний, общее тяжелое состояние больных, гипертония, воспалительные процессы в брюшной полости, тяжелые неврозы, период менструации и беременность, обширный спаечный процесс в брюшной полости, рубцовые изменения и кожные заболевания передней брюшной стенки, чрезмерное ожирение, выраженный метеоризм. Дополнительными противопоказаниями к кульдоскопии являются расположение опухолей низко в прямокишечно-маточном пространстве, наличие в этой области спаек и сращений, вагинит, инволюционные изменения влагалища.

Осложнения при лапароскопии могут быть связаны с наложением пневмоперитонеума, наркозом, введением троакара в брюшную полость и внутрибрюшным вмешательством во время лапароскопии (ранение кишечника, опухоли и т. д.). При правильном учете показаний и противопоказаний эндоскопическое исследование практически безопасно.

Гистероскопия. Осмотр полости матки с помощью оптического прибора — гистероскопа. Исследование производят в стационаре. При гистероскопии можно рассмотреть слизистую оболочку тела матки, а также трубные углы матки. Удаётся диагностировать полипы, эндометриоз, гиперплазию эндометрия, рак тела матки, субмукозную миому и другие патологические изменения. Оценка данных исследования требует известного опыта.

Вагиноскопия. Исследование влагалища и шейки матки при помощи оптического прибора. Применяется в основном в гинекологии детского возраста. У взрослых к вагиноскопии прибегают в тех случаях, когда невозможно произвести осмотр зеркалами (атрезия и рубцовые сужения влагалища). Для вагиноскопии можно использовать смотровой уретроскоп.

Показания: патологические изменения влагалища и шейки матки. **Противопоказания:** острые воспалительные процессы девственной плевы, которая не позволяет ввести во влагалище вагиноскоп.

Пертубация. Метод определения проходимости труб путем введения воздуха. Пертубацию производят с помощью специального аппарата: газ нагнетают в полость матки через наконечник, герметически закрывающий шейечный канал. Давление в системе не должно превышать 180 мм рт. ст. При проходимых маточных трубах давление газа в системе снижается до 75 мм рт. ст. Признаки проходимости маточных труб: снижение давления в системе, характерный шипящий звук при аускультации передней брюшной стенки, исчезновение печеночной тупости при перкуссии, появление френдикус-симптома, определение при рентгеноскопии газового пузыря под диафрагмой.

Условия: отсутствие патологических изменений в крови и моче, I—II степень чистоты влагалища, отсутствие трихомонад и гонококков в мазках из шейки матки и уретры. Процедуру проводят с 10-го по 20-й день менструального цикла.

Противопоказания: острые и подострые воспалительные процессы половых органов, опухоли матки или придатков, общие инфекционные заболевания, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы. Во время исследования может производиться запись кимограммы. Пертубация является не только диагностической, но и лечебной процедурой.

Гидротубация. Введение жидкости в маточные трубы для установления их проходимости. Условия и противопоказания те же, что и к пертубации. Стерильный раствор (физиологический раствор, 0,25% раствор новокаина и др.) вводят под давлением не свыше 200 мм рт. ст. с помощью аппарата для продувания труб. При проходимых маточных трубах давление жидкости, опре-

деляемое по показаниям манометра, по достижении определенной величины начинает снижаться. При непроходимых трубах давление возрастает.

Пробное чревосечение применяется чаще всего в тех случаях, когда имеется подозрение на злокачественное новообразование придатков матки, которое нельзя исключить другими методами исследования. Диагностическое чревосечение при возможности удаления опухоли может стать первым этапом лечения. Если удалить опухоль невозможно, ограничиваются биопсией.

Пункция через задний свод влагалища производится для определения содержимого полости малого таза (кровь, гной, серозная жидкость и т. д.). Основным показанием является подозрение на прервавшуюся трубную беременность. При образовании гнояника в прямокишечно-маточном пространстве после пункции производят кольпотомию.

Биопсия — иссечение участков ткани для гистологического исследования. Чаще всего биопсию шейки матки производят при подозрении на рак. Биопсия эндометрия (диагностическое выскабливание) показана при подозрении на карциному тела матки, а также при других патологических изменениях эндометрия. Реже применяется биопсия влагалища или наружных половых органов. Биопсия при лапаротомии чаще всего производится при раке яичников. Биопсию шейки матки обычно осуществляют конхотомом или скальпелем, а биопсию эндометрия — небольшой кюреткой. Диагностическое выскабливание при подозрении на рак тела матки должно быть тщательным: удаляют всю слизистую оболочку матки, особенно ее трубных углов.

Прицельная биопсия — взятие участка ткани шейки матки после кольпоскопического исследования.

Ультразвуковое исследование основано на том, что ткани с различной плотностью по-разному поглощают и отражают ультразвуковую энергию. Ультразвуковой диагностический аппарат представляет собой сложное электронное устройство. Источником электрических колебаний высокой частоты (от 2,5 до 15 млн. в секунду) является генератор, питающийся от сети переменного тока. Пьезоэлектрический преобразователь аппарата из титаната бария электрические колебания превращает в ультразвуковые равнозначной частоты. Ультразвук проникает в исследуемые ткани, где происходит частичное его поглощение. Отраженный от тканей ультразвук попадает на преобразователь из титаната бария и вновь превращается в электрические колебания. При этом на экране электроннолучевых трубок аппарата происходит регистрация отраженных импульсов. Показания электронно-лучевых трубок называются эхограммами.

Для исследования женщина ложится на спину на горизонтальный стол. Кожу живота и мембрану датчика прибора смазывают вазелиновым маслом для создания звукового контакта. Датчик прикладывают к передней брюшной стенке. Путем ультразвукового исследования можно определить консистенцию опухоли и в известной мере судить о ее структуре. Ультразвуковое исследование при различного характера образованиях дает разные типы эхограмм. Исследование помогает проводить дифференциальную диагностику между опухолями матки и придатков, а также заподозрить наличие злокачественного новообразования в придатках матки. Можно определить проходимость маточных труб при их наполнении кардиотрастом. При сопоставлении данных ультразвукового и клинического обследования значительно облегчается диагностика фибромиомы матки и дегенеративных изменений в фибромиоматозном узле, опухоли, исходящей из яичника; у ряда больных можно подтвердить диагноз эндометриальной кисты и заподозрить рак яичника.

Рентгенологические методы исследования в акушерстве и гинекологии

Рентгенодиагностика в акушерстве. В настоящее время выявлены определенные закономерности воздействия ионизирующей радиации на эмбрион. Наибольшей радиочувствительностью зародыш обладает в момент имплантации плодного яйца, в период основного органогенеза и плацентации, т. е. в первые

8-нед беременности, поэтому в данный период не следует без достаточных показаний проводить рентгенологическое обследование беременных. В конце беременности радиочувствительность плода снижается, в связи с чем рентгенологические исследования в это время значительно менее опасны. Наиболее часто в акушерской практике приходится прибегать к обзорной рентгенографии брюшной полости, рентгенопельвиметрии и рентгенологической диагностики расположения плаценты.

Обзорная рентгенография брюшной полости показана для выяснения членорасположения плода, при подозрении на многоплодие, для диагностики аномалий развития плода или внутриутробной его гибели, выяснения состояния плода при резусконфликтной беременности, исключения брюшной беременности поздних сроков, определения зрелости внутриутробного плода и т. д. Диагноз многоплодия можно с уверенностью ставить лишь в тех случаях, когда на рентгенограмме видно удвоение или утроение всех крупных частей плода (голова, позвоночник, грудная клетка), иначе можно ошибочно диагностировать многоплодие при аномалиях развития плода, когда имеются две головы и одно туловище и т. д. Внутриутробная смерть плода может быть распознана рентгенологически лишь через 1—2 нед после его гибели, когда наступают посмертные изменения. Наиболее достоверными рентгенологическими признаками гибели плода являются уплощение костей свода черепа, значительно выраженное захождение костей черепа друг за друга при отсутствии родовой деятельности, искривление позвоночного столба, наличие свободного газа в сердце и крупных сосудах. При отечной форме гемолитической болезни на рентгенограмме в области мягких тканей спинки и головки плода наблюдается полоса просветления, зависящая от отека мягких тканей. Отмечается необычное (под прямым углом или под углом, открытым кверху) отхождение ребер от позвоночника, которое зависит от давления на диафрагму увеличенных печени, селезенки и асцитической жидкости. Могут также наблюдаться зоны просветления в области метаэпифизов длинных трубчатых костей верхних и нижних конечностей.

Рентгенодиагностика зрелости внутриутробного плода основана на измерении ядер окостенения в дистальном эпифизе бедра и проксимальном эпифизе большеберцовой кости. Диаметр ядра окостенения в эпифизе бедра 5—7 мм и в большеберцовой кости 2—4 мм свидетельствует о зрелости плода, а увеличение размеров ядер соответственно до 10—12 и 5—7 мм говорит о перенашивании плода. Длина плода также свидетельствует о его зрелости.

Рентгенодиагностика брюшной беременности поздних сроков основана на отсутствии тени матки и плаценты вокруг плода, необычном его положении, повышенной четкости контуров скелета плода, наличии тени матки, расположенной в стороне от тени плода. Эти признаки бывают лучше заметны на боковой рентгенограмме.

Рентгенопельвиметрия. Показания: 1) выраженное сужение наружных размеров таза, 2) подозрение на соответствие между размерами таза матери и головкой плода, 3) наличие во время предшествовавших родов оперативных вмешательств, связанных с анатомическими особенностями таза, 4) аномалии развития таза, патологические изменения со стороны позвоночника и нижних конечностей, 5) наличие в анамнезе травм таза.

Наиболее распространена рентгенометрия таза с помощью масштабных линеек. Сущность метода состоит в одновременном получении изображения таза и масштабной металлической линейки с нанесенными на нее делениями, которая располагается в плоскости таза. Производят два рентгеновских снимка таза — прямой и боковой. При прямом снимке женщина лежит на спине, а масштабная линейка находится на уровне больших вертелов. Центральный луч проходит через середину лона. При боковом снимке женщину укладывают на бок, масштабную линейку помещают между бедер ближе к лону. В качестве масштабной линейки чаще всего применяют свинцовую зубчатую пластинку с расстоянием между зубцами 1 см. В этом случае для пересчета и получения истинных размеров таза используют специальную сетку. На рентгенограмме, снятой в прямой проекции, обычно измеряют поперечный размер таза и лобнозатылочный размер головки или наибольший размер головки, приближающийся

ся к лобно-затылочному. На боковой рентгенограмме определяют истинную конъюгату и большой поперечный размер головки.

На этом же снимке могут быть измерены все прямые размеры полости малого таза, высота симфиза. Форма и размеры крестца на рентгенограмме характеризуются длиной его хорды, углом крестцовой кривизны и величиной ее радиуса, поэтому для оценки крестца может быть выведен так называемый крестцовый индекс. Он является величиной отношения длины хорды крестца к радиусу крестцовой кривизны и характеризует длину крестца и степень выпуклости его кривизны. Определение уплощения крестца является одним из очень важных признаков для прогнозирования характера родового акта.

Данные рентгенопельвиметрии позволяют уточнить форму узкого таза и точно определить степень сужения. Общеравномерносуженный таз характеризуется уменьшением всех прямых размеров, поперечного размера входа таза, высоты крестца при сохранении его кривизны, а также величины лонного угла и высоты симфиза.

При простом плоском тазе наблюдается уменьшение всех прямых размеров (входа, полости и выхода), снижение величины хорды крестца и некоторое уплощение крестцовой кривизны. При плоскократическом тазе имеет место укорочение прямого размера входа таза, крестец укорочен, несколько уплощен и расширен. Могут наблюдаться добавочный мыс и четкообразность крестцовых позвонков. Эти признаки в настоящее время встречаются редко вследствие отсутствия тяжелых форм рахита.

Поперечносуженный таз характеризуется уменьшением поперечного размера входа при неизменном или увеличенном прямом размере входа в таз. Может иметь место некоторое уплощение крестца, а также более острый лонный угол. Эта форма узкого таза в последние годы наблюдается значительно чаще, чем раньше.

На основании данных рентгенопельвиметрии выделяют форму узкого таза, характеризующуюся уменьшением прямого размера широкой части полости малого таза при неизменных остальных прямых размерах таза. Характерным является отсутствие разницы между величиной прямых размеров широкой и узкой части полости малого таза. При данной форме таза наряду с уплощением крестца отмечается увеличение его длины.

При ассимиляционном тазе имеет место как увеличение длины крестца за счет сакрализации V поясничного позвонка, так и уплощение крестцовой кривизны. При общесуженном плоском тазе укорочены все размеры, особенно прямые.

Рентгенодиагностика расположения плаценты. Показана при подозрении на предлежание плаценты для выяснения ее локализации, при трансабдоминальном амниоцентезе и др. Наиболее простым методом определения расположения плаценты является рентгенография мягких тканей матки. При использовании этого метода стенка матки и ткань плаценты на боковом рентгеновском снимке представляют однородную тень полукруглой формы, отграниченную от тени плода. При подозрении на предлежание плаценты применяют также рентгенографию таза на фоне введенного в мочевой пузырь контрастного вещества, что дает возможность измерить расстояние между предлежащей частью и контуром мочевого пузыря, которое обычно не превышает 1,5 см. Увеличение этого расстояния до 2 см и более свидетельствует о предлежании плаценты.

Рентгенодиагностика в гинекологии. Из рентгенологических методов исследования в гинекологической практике чаще всего применяют гистеросальпингографию, рентгенографию таза в условиях пневмоперитонеума (газовая пельвиография) и флебографию таза. Несколько реже используют лимфографию, биконтрастную гинекографию, томографию почек и надпочечников в условиях ретропневмоперитонеума, рентгенографию черепа и турецкого седла, урографию, вагинографию, рентгенокинематографию маточных труб и др.

Гистеросальпингография. Показания: подозрение на бесплодие трубного происхождения, туберкулез матки и труб, инфантилизм, внутриматочная патология (субмукозная фибромиома, полипоз и гиперплазия слизистой оболочки тела матки, внутренний эндометриоз, рак тела матки), аномалии развития матки и внутриматочные сращения, подозрение на трубную беременность,

истмико-цервикальную недостаточность, определение состояния рубца на матке после кесарева сечения и др.

Противопоказания: общие и местные воспалительные процессы (грипп, ангина, тромбофлебит и др.), острые и подострые воспалительные заболевания половых органов (кольпит, цервицит, эндометрит, сальпингоофорит и т. д.), тяжелые заболевания паренхиматозных органов (печени, почек), недостаточность сердечно-сосудистой системы, повышенная чувствительность к препаратам йода.

Методика. При гистеросальпингографии применяют следующие виды контрастных веществ: йодированные масла (липодол, йодолипол и др.), водные растворы йода (кардиотраст, диодон, триумбрен, урографин, верографин, гипак и т. д.) и др. Наиболее часто используют водные контрастные растворы, так как они легче проникают в складки слизистой оболочки матки, труб, эндометрионидные ходы. При употреблении этих растворов практически исключена опасность эмболии сосудов легких и мозга. Выбор контрастного вещества и времени исследования в отношении фазы менструального цикла должен зависеть от цели рентгенографии. Так, при бесплодии следует применять водные растворы, а само исследование производить во второй фазе менструального цикла вследствие наименьшей возможности вызвать в этот период спазм тубо-маточного сфинктера. При подозрении на подслизистую фибромиому матки, туберкулез, трубную беременность, рак эндометрия и другие заболевания, сопровождающиеся кровотечением, во избежании эмболии следует применять водные растворы. Для диагностики истмико-цервикальной недостаточности при гистеросальпингографии нужно использовать йодированные масла, так как водные растворы могут очень быстро проникнуть через истмический отдел матки. Исследование необходимо производить во второй фазе менструального цикла, когда истмический отдел матки суживается. При подозрении на эндометриоз следует применять водный раствор из-за его малой вязкости, а исследование осуществлять на 7—10-й день цикла, когда состояние эндометрия меньше мешает проникновению контрастного раствора в эндометрионидные ходы. Вводить контрастное вещество нужно фракционно. Обычно производят 2—3 рентгеновских снимка. Первый снимок следует делать непосредственно после введения небольшого количества (2—3 мл) контрастного вещества, последующие — при тугом наполнении матки и прохождении контраста в маточные трубы.

Перед гистеросальпингографией не следует производить зондирование матки во избежание травм и последующего попадания контрастного вещества в сосуды (особенно при пользовании растворами йодированного масла). Необходимо соблюдать следующие правила: не заводить наконечник прибора за внутренний зев, плотно закрывать маточный зев, стараясь как можно меньше травмировать шейку, вводить достаточное количество контрастного вещества.

При субмукозной фибромиоме матки рентгенологическая картина характеризуется наличием больших, чаще округлых дефектов наполнения на фоне деформированной полости матки. Тени имеют четкие контуры и не исчезают при тугом заполнении матки.

При туберкулезном поражении матки и маточных труб полость матки часто бывает деформирована в зависимости от длительности и выраженности туберкулезного процесса. Маточные трубы обычно ригидны, контуры их ровные. Трубы запаяны в ампулярных или истмических отделах.

При инфантилизме полость матки резко уменьшена в размерах, отношение длины полости матки к длине шеечного канала равно 1 : 2 (в норме 2 : 1); в шеечном канале обычно резко выражены *plicae palmatae*. Хронический сальпингит нетуберкулезной этиологии характеризуется тем, что маточные трубы обычно непроходимы, чаще в интерстициальном отделе; нередко наблюдаются сактосальпинксы или осумкованные полости. Для эндометриоза матки и труб типично наличие контрастных теней в виде штрихов, разветвленных ходов, расположенных за контурами полости матки и труб. Гиперплазия и полипоз слизистой оболочки тела матки характеризуются зазубренностью контуров полости матки, наличием небольших, чаще округлых дефектов наполнения в различных отделах полости. При раке тела матки находят множествен-

ные дефекты заполнения различной величины и формы, контуры полости матки как бы изъедены.

Из аномалий развития матки чаще всего встречается *uterus subseptus*. При этой патологии полость матки разделена на две части перегородкой, не достигающей до истмического отдела. При *uterus bicornis* перегородка полностью делит полость матки на две части. *Uterus didelphus* характеризуется наличием двух шеек и двух полостей матки. Для внутриматочных сращений типично образование немногочисленных дефектов заполнения неправильной формы с четкими, ровными контурами, не исчезающих при тугом заполнении полости матки.

Рентгенологическая картина при трубной беременности характеризуется ограниченным расширением какого-либо отдела трубы (чаще ампулярного) с дефектами заполнения в этом расширении; иногда заметны контуры плодного яйца.

Для истмико-цервикальной недостаточности типично обнаружение расширенного истмического отдела матки (свыше 0,5 см) во второй фазе менструального цикла. Неполноценный рубец на матке проявляется чаще на профильном рентгеновском снимке зазубренностью контуров в области рубца, наличием нишеподобных и мешотчатых углублений, а также дефектами заполнения, обусловленными разрастанием соединительной ткани.

Осложнения при гистеросальпингографии редки. При несоблюдении правил производства гистеросальпингографии может наблюдаться обострение воспалительного процесса в матке и придатках вплоть до развития пельвиоперитонита. Контрастное вещество может попасть в сосудистое русло, что опасно в отношении масляных контрастных веществ, и вызывать состояние коллапса (падение пульса, холодный пот, резкие боли внизу живота).

Рентгенография органов малого таза в условиях пневмоперитонеума (газовая пельвиография). Показания: наличие опухоли неясного генеза в малом тазе, подозрение на аномалии развития внутренних половых органов (аплазия матки, адено-генитальный синдром, дисгенезия гонад и др.), внутренний и наружный эндометриоз, склерокистозные яичники, тубо-овариальные образования и т. д.

Противопоказания к наложению пневмоперитонеума и последующей рентгенографии: тяжелое общее состояние больной, декомпенсация сердечной деятельности, резко выраженная гипертоническая болезнь, острые и подострые гнойные процессы в брюшной полости, гнойные заболевания легких, кишечная непроходимость, резкий метеоризм, наличие беременности.

Методика. Для введения газа в брюшную полость предложен ряд аппаратов. Наиболее распространен и удобен аппарат завода «Красногвардеец». Перед наложением пневмоперитонеума необходимо очистить кишечник и опорожнить мочевой пузырь. Под местной анестезией производят прокол передней брюшной стенки слева на середине расстояния между пупком и передневерхней остью левой подвздошной кости. В брюшную полость вводят от 800 до 1500 см³ газа (кислород, углекислый газ, закись азота). Затем больную укладывают на живот и головной конец рентгеновского стола опускают на 45°. Таким образом, чтобы исследуемая находилась в положении Тренделенбурга. Рентгеновскую трубку наклоняют на 15° в направлении ножного конца стола и центральный луч направляют на копчик.

При другом способе укладки женщина располагается в коленно-локтевом положении; центральный луч также направляют на копчик. На рентгенограммах обычно хорошо видны матка, трубы и яичники. Наиболее характерными рентгенологическими симптомами при различных видах патологии являются: 1) фибромиома матки — тень матки обычно увеличена, с полициклическими контурами за счет субсерозных узлов; 2) кисты яичников: а) серозные — на месте одного из яичников видна округлая, однородная тень средней интенсивности, б) дермоидные — тень кисты неоднородная с наличием плотных включений и отложений известковых солей по периферии капсулы, в) паровариальные — тень кисты располагается сбоку от тени матки, в области широкой связки, однородная, округлая, с ровными контурами; хорошо видны тени обоих яичников, г) эндометрионидные — тень кисты достаточно интенсивная за счет

выраженной капсулы, неправильно округлой формы, с наличием вокруг нее до-
бавочных теней вследствие спаечного процесса; 3) кисты яичника — тень их
обычно неомогенная, неправильно округлой формы, с полициклическими кон-
турами за счет неоднородного содержимого и многокамерного строения;
4) склерокистозные яичники — тень их овальной формы, увеличенная (более
 $\frac{2}{3}$ тени матки); 5) тубо-овариальные образования — в области придатков
видна тень овоидной или ретрообразной формы с волнистыми контурами;
6) аномалии развития половых органов: а) рудиментарная матка (обычно в
сочетании с аплазией влагалища) — тень матки имеет вид тяжа различной ши-
рины или форму полукруглых валиков, расположенных у стенок таза, б) дис-
генезия гонад — тени матки и яичников отсутствуют, на их месте обычно ви-
дны тени в виде тяжей, идущих от одной до другой стенки таза; 7) трубная
беременность — видна односторонняя гомогенная тень овоидной формы, распо-
лагающаяся сбоку от матки. Матка несколько увеличена.

О с л о ж н е н и я при наложении пневмоперитонеума наблюдаются не часто.
Наиболее грозным из них является газовая эмболия, возникающая вследствие
попадания газа в кровеносные сосуды. Из других осложнений встречаются
подкожная эмфизема, ранение кишечника и некоторые другие.

Газовая флебография. Различают три основных способа введения
контрастного вещества при флебографии: внутривенный, внутрикостный и внут-
риматочный. При внутривенном способе контрастное вещество вводят путем
пункции или катетеризации нижней полой вены, вен бедра, голени. При внут-
рикостном способе контрастное вещество с помощью иглы или специальных
приспособлений вводят в губчатое вещество лобковых, седалищных, подвздош-
ных костей. Из костного мозга контрастное вещество быстро попадает в веноз-
ную сеть. При внутривенном и внутрикостном методах введения йодированных
препаратов на рентгенограммах выявляется париетальная венозная сеть, при
внутрииматочном — как париетальная, так и висцеральная.

По к а з а н и я: злокачественные заболевания женских половых органов
(для выяснения стадии распространения процесса, диагностики рецидивов,
контроля за эффективностью лечения), патологические процессы вен таза
(тромбозы, флебиты, расширение вен и др.). Внутрииматочная флебография
применяется для выявления опухолей матки и придатков, тубо-овариальных
образований, при подозрении на трубную беременность. Данный метод в
основном используется для топической диагностики патологического процесса.

П р о т и в о п о к а з а н и я: заболевания сердечно-сосудистой системы с яв-
лениями декомпенсации, гнойные процессы в легких, брюшной полости, тубер-
кулез, тяжелые заболевания печени, почек, идиосинкразия к йодистым препа-
ратам.

В качестве контрастных веществ для флебографии применяются водораст-
воримые препараты йода (кардиотраст, диодон, верографии и др.). Перед про-
изводством флебографии необходимо определить индивидуальную чувстви-
тельность больной к йодистым препаратам. Для этого накануне исследования
вводят внутривенно 1 мл того же водорастворимого контрастного вещества,
которое будет применяться при флебографии.

М е т о д и к а. При внутрикостном способе контрастные вещества чаще
вводят в горизонтальные ветви лонных костей с помощью игл Дюфо или спе-
циальных приспособлений. Предварительно производят обезболивание новокаи-
ном, который вводят в кожу, подкожную клетчатку и надкостницу. После
обезболивания пунктируют лонную кость обычно на 2 см кнаружи от лонного
сочленения и на 1 см книзу от верхнего ее края. При этом конец иглы должен
располагаться в губчатом веществе кости. Контрастное вещество в количестве
15—20 мл вводят быстро и по возможности одновременно в обе лобковые
кости. Первый рентгеновский снимок делают в момент окончания введения
контрастного вещества, последующие 2—3 снимка — с интервалами 5—10 с.
После окончания процедуры больная должна соблюдать постельный режим
в течение суток. Для внутрииматочного введения контрастного вещества боль-
ная принимает положение, как при гистеросальпингографии. Шейку матки
нажимают в зеркалах и захватывают пулевыми щипцами. После зондирования
в полость матки вводят иглу длиной 15 см, которую вкалывают в дно матки на

глубину 3—4 мм. В мышцу матки с помощью шприца вводят контрастное вещество в количестве 20 мл. Во время введения препарата у больной могут появиться чувство жара в области живота, груди, покраснение кожных покровов, головокружение. Обычно эти неприятные ощущения исчезают через 3—5 мин после введения препарата. Первый рентгеновский снимок делают в момент окончания введения препарата, второй и третий — через 5—10 с после первого. В норме при внутрикостном способе введения контрастного вещества хорошо видна вся пристеночная венозная сеть таза (подчревные и запирающие вены, санториниево сплетение, пресакральный анастомоз). При различных патологических процессах архитектоника венозной сети может резко изменяться. Так, при раке шейки матки с метастазами в лимфатические узлы и клетчатку таза наблюдаются сужение вен или их расширение, образование коллатералей, сдавление и зазубренность венозных стволов и т. д. При внутриматочном введении контрастного вещества на флебограммах видны тень маточного венозного сплетения, трубно-яичниковых сплетений, маточные, яичниковые, подчревные и общие подвздошные вены.

При фибромиоме матки венозная система ее значительно изменяется. Вены располагаются беспорядочно, асимметрично. Участки скопления венозных сосудов чередуются с малососудистыми или бессосудистыми зонами, обусловленными нахождением фибромиоматозных узлов. При опухолях яичников могут наблюдаться смещение венозных стволов, изменение калибра яичниковых вен и вен трубно-яичниковых сплетений. В случае злокачественного процесса и прорастания опухоли в область трубно-яичникового сплетения блокируется отток по яичниковой вене. При воспалительных процессах в придатках матки, тазовой клетчатке, венах таза отмечается неравномерный диаметр венозных стволов, появляются коллатерали и т. д.

Осложнения при тазовой флебографии встречаются не часто (ранения мочевого пузыря, тромбоз сосудов и др.).

Тазовая лимфография. Лимфография подразделяется на прямую, когда контрастное вещество вводится непосредственно в лимфатический сосуд, и непрямую, когда препарат вводится в мягкие ткани, откуда он проникает в лимфатическую сеть. В настоящее время чаще применяют прямую лимфографию.

Показания к прямой лимфографии: злокачественный процесс половых органов. Данный метод используется для уточнения стадии распространения ракового процесса, определения радикальности проведенной операции и оценки лучевого лечения.

Противопоказания: общее тяжелое состояние больных, эмфизема и ателектаз легких, непереносимость йодсодержащих препаратов.

Методика. В качестве контрастных веществ для лимфографии используются как водорастворимые (реже), так и масляные контрастные вещества (чаще). В первую межпальцевую складку на тыле стопы вводят 2 мл 1% раствора метиленового синего. Затем делают продольный разрез кожи тыла стопы и выделяют лимфатический сосуд, который хорошо виден благодаря окрашиванию. При помощи шприца и специального приспособления рентгеноконтрастное вещество вводят в сосуд в каждую конечность в течение 3—3½ ч. Первый рентгеновский снимок производят через 30 мин после окончания введения контраста, последующие — через сутки и более. При наличии метастазов в лимфатической системе наблюдаются расширение лимфатических сосудов, лимфостаз, неравномерная структура лимфатических узлов, деформация и краевые дефекты наполнения и т. д.

Осложнения при лимфографии связаны как с хирургическим вмешательством, так и с введением контрастного вещества. К первым относятся различные воспалительные процессы, ко вторым — жировая эмболия, разрыв лимфатических сосудов. У некоторых больных бывает реакция на введение йодилопола, выражающаяся в общей слабости, ознобе, повышении температуры. Эти явления могут продолжаться 2—3 дня.

Биконтрастная гинекография (рентгенопельвиграфия). При данной методике в брюшную полость вводится газ, а в матку — контрастное вещество.

Таким образом, рентгенография половых органов производится на фоне двойного контрастирования.

Показания: затруднения в дифференциальной диагностике опухолей матки и придатков, подозрение на множественную фибромиому матки с субмукозным расположением узлов, на перитонеальную форму бесплодия и др.

Противопоказания: такие же, как к гистеросальпингографии и газовой пельвиграфии (см. выше).

Методика. Исследование начинают с наложения пневмоперитонеума, затем в матку вводят контрастное вещество и делают рентгеновский снимок в прямой проекции. После этого больную укладывают в положение Тренделенбурга или коленно-локтевое и производят последующие рентгеновские снимки. Чтобы контрастное вещество не выливалось из полости матки, следует пользоваться масляными растворами йода и плотно закрывать шеечный канал. На снимках при биконтрастной гинекографии видны контуры матки и придатков, полость матки и маточные трубы.

Осложнения при биконтрастной гинекографии те же, что и при наложении пневмоперитонеума и гистеросальпингографии.

Томография почек и надпочечников в условиях ретропневмоперитонеума применяется в гинекологической клинике при подозрении на гиперплазию или опухоль надпочечников. На томограммах, произведенных после наложения ретропневмоперитонеума (пневморена), на фоне газа видны характерные тени почек и надпочечников. В случае гиперплазии надпочечников или опухоли их тени увеличены и имеют необычную форму.

Рентгенография черепа и турецкого седла дает ценную информацию о состоянии гипоталамо-гипофизарной системы. С помощью этого метода можно изучить строение костей свода черепа, а также определить величину, форму и структуру турецкого седла, являющегося ложем гипофиза. При правильном измерении турецкого седла разница между его размерами и величиной гипофиза не превышает 1 мм. На боковой рентгенограмме черепа измеряют два размера турецкого седла: переднезадний или сагиттальный (между двумя наиболее удаленными точками передней и задней стенки) и вертикальный. Для измерения последнего от дна турецкого седла восстанавливают перпендикуляр и вычисляют расстояние от дна до места пересечения перпендикуляра с линией, соединяющей наиболее высокие точки передней и задней стенок седла. Эта линия соответствует положению диафрагмы турецкого седла.

Кроме измерения турецкого седла, при анализе рентгенограммы обращают внимание на его форму, контуры, положение спинки, наличие гиперостозов в области задних клиновидных отростков, обызвествление диафрагмы и ретроклиновидных связок, прозрачность сфеноидального синуса.

Малые размеры турецкого седла свидетельствуют о врожденной неполноценности и недоразвитии гипофиза и часто наблюдаются у женщин с первой аменореей. Наличие этого признака является прогностически неблагоприятным для восстановления менструальной функции. Малые размеры турецкого седла наблюдаются также у женщин с синдромом Шихана.

Турецкое седло круглой формы с высокой спинкой, характерное для юношеского возраста, может наблюдаться у женщин с генитальным инфантилизмом, а также у больных с синдромом склерокистозных яичников.

Одним из первых рентгенологических симптомов опухоли гипофиза является увеличение турецкого седла. Опухоль оказывает давление на стенки, постепенно раздвигая их, а затем разрушая. Спинка седла отодвигается назад, вход в него становится широким, дно провисает в сфеноидальный синус. Наиболее ранним клиническим симптомом опухоли гипофиза является вторичная аменорея, при наличии которой необходимо проводить рентгенографию черепа. Увеличение размеров турецкого седла и остеопороз его спинки наблюдаются также при выключении функции яичников. Это явление может иметь место при хирургической кастрации, в начальный период менопаузы, а также при длительной гипофункции яичников.

Гиперостоз внутренней пластинки лобной кости имеет место при синдроме Морганьи, который клинически характеризуется стойкой аменореей, ожирением и гирсутизмом. Лобно-париетальный гиперостоз и уплощение внутренней

пластинки затылочной кости обычно наблюдаются при выраженных нарушениях менструальной функции центрального генеза.

Обызвествление в области турецкого седла в виде гиперостоза задних клиновидных отростков спинки седла, обызвествление диафрагмы седла и ретроклиновидных связок часто встречается у женщин с различными нарушениями менструального цикла. Эти изменения не являются патогномичным признаком какого-либо определенного заболевания и могут отмечаться при различных эндокринных нарушениях.

Вагинография производится при подозрении на аномалию развития половых органов, особенно в детском и юношеском возрасте, для выяснения состояния созданного искусственного влагалища и т. д. Во влагалище вводят контрастное вещество (чаще густую бариевую взвесь) и делают рентгеновские снимки в разных проекциях.

Париетография (септография) используется в гинекологии недавно для выяснения распространения ракового процесса и эндометриоза в клетчатке малого таза. Во влагалище вводят тонкостенный резиновый баллон, который заполняют воздухом; в прямую кишку тоже вводят воздух, после чего больную укладывают на бок и производят послойные рентгеновские снимки (томография) таза. На фоне газа, находящегося во влагалище и в прямой кишке, можно судить об изменениях клетчатки малого таза и т. д.

Рентгенокинематография маточных труб стала применяться после появления рентгеновских аппаратов с электронно-оптическими преобразователями. С помощью этой аппаратуры возможно визуальное наблюдение за прохождением контрастного вещества в матке и маточных трубах, а также регистрация этого процесса на кинопленку. Рентгенокинематография позволяет составить представление о тоне матки, охарактеризовать функциональные изменения в области трубно-маточного сфинктера, проследить виды движения маточных труб и продвижение по ним контрастного вещества. Рентгенотелевизионная методика дает возможность в ряде случаев дифференцировать спазм маточных труб в интрастициальных отделах от анатомических изменений в этой части трубы. Метод применяется для изучения функции маточных труб при бесплодии. Противопоказанием те же, что и для гистеросальпингографии.

Рентгенокинематография используется для определения сократительной активности матки и труб. Показанием к ее применению является трубное бесплодие. Сокращение матки и труб регистрируется с помощью горизонтального многощелевого кимографа, присоединяемого к рентгеновскому аппарату. На рентгенограммах получается изображение полости матки и труб, заполненных контрастным веществом, с зубцами в местах сокращений. Каждый зубец соответствует одному сокращению. По числу зубцов в одном межщелевом промежутке (расстояние между двумя светлыми вертикальными полосами на рентгеновской пленке) можно судить о количестве сокращений в 1 мин. Высота зубцов свидетельствует об амплитуде сокращений. Частота сокращений матки и труб в норме составляет 12—16 в 1 мин. При наличии анатомических изменений маточных труб или нарушении их функциональной активности наблюдается изменение рентгенокинематографической картины. При резко выраженных анатомических изменениях сократительная активность труб отсутствует. При усилении сократительной активности число зубцов на кимограмме увеличено.

Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии

Медико-генетические методы исследования позволяют более детально судить об этиологии и патогенезе пороков развития плода и новорожденного, самопроизвольного выкидыша, различных форм задержки полового развития, нарушения менструальной и генеративной функций женщины и некоторых других форм патологии.

Общие сведения. Хромосомный набор человека состоит из 46 хромосом: 22 пары аутосом и одна пара половых хромосом (гоносом). В кариотипе

женского организма обе половые хромосомы представлены X-хромосомами, в мужском организме имеется одна половая хромосома X и другая — Y. Хромосомный набор делится на 7 групп: группа А (включает 1-ю, 2-ю и 3-ю пары хромосом), В (4-я и 5-я хромосомы), С (с 6 по 12-ю пару), D (с 13-й по 15-ю), Е (с 16-й по 18-ю), F (с 19-й по 20-ю) и G (с 21-й по 22-ю). Следовательно, каждая хромосома имеет себе подобную — гомологичную. По относительной длине плеч хромосомы разделяются на метацентрические (равноплечные) (например, 1-я и 3-я пары и др.), субметацентрические (группа С и др.) и акроцентрические, когда центромера находится у самого края хромосомы (группы D и G). Хромосомы состоят из молекул дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) — полимера, состоящего из огромного числа нуклеотидов. Генетическая информация записана в последовательности нуклеотидов. Наименьшей структурной единицей, контролирующей определенные функции организма, синтез белков, ферментов, является ген. Он состоит из нескольких сотен нуклеотидов. В определенных участках (локусах) гомологичных хромосом находятся пары генов, ответственных за формирование определенного признака. Это аллельные гены. Структура их (число и последовательность расположения в них нуклеотидов) обычно одинакова. Если под влиянием каких-либо факторов в одном из этих генов произойдут структурные изменения, то свойства этого мутантного гена изменяются. Такой организм является гетерозиготным по данной паре аллельных генов. Если мутантный ген не проявляет себя, т. е. фенотипический эффект его отсутствует, он условно называется рецессивным. Если же действие мутантного гена проявляется, — это доминантный ген. С развитием биохимических методов исследования все чаще представляется возможным выявить носительство рецессивного гена и, следовательно, понятия «рецессивный» и «доминантный» становятся все более условными.

Изменения числа хромосом (анеуплоидии) сопровождаются значительным нарушением генного баланса и характеризуются выраженными фенотипическими изменениями. Если в хромосомном наборе вместо 2 гомологичных хромосом представлена только одна (моносомия), то зигота, обычно гибнет в ранних стадиях дробления. Если имеется одна лишняя хромосома (трисомия), то эмбрион иногда развивается и возможно живорождение. У такого новорожденного имеются множественные аномалии развития. Это, в частности; наблюдается при наличии одной лишней 21-й хромосомы в группе G (болезнь Дауна), при трисомии по хромосоме из группы D (синдром Патау), из группы Е (синдром Эдвардса). Числовые изменения хромосомного набора связаны со случайными нарушениями процессов мейоза (спермато- и оогенеза) у родителей в прогенезе. Эти нарушения обычно при последующих беременностях не повторяются. Реже встречаются структурные изменения хромосом — делеция (потеря) или транслокация — перемещение части или целой хромосомы на другую. В таких случаях цитогенетическое обследование родителей вполне оправдано, ибо подобная форма хромосомных aberrаций может наследоваться. Хромосомные нарушения возможны и в постзиготном периоде, когда в ранних стадиях дробления зиготы произойдет потеря одной из хромосом или же нерасхождение какой-либо пары хромосом. В этих случаях, если такие клетки сохраняют способность к дальнейшему митотическому делению, образуется мутантный клон клеток, развивается мозаицизм. Чем больше клон мутантных клеток, тем более выражены фенотипические нарушения.

МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АКУШЕРСТВЕ. Медико-генетические исследования при рецессивных и доминантных наследственных заболеваниях. В настоящее время описано более 1800 монофакториальных наследственных заболеваний, обусловленных наличием aberrантных доминантных или рецессивных генов. Беременная обращается прежде всего в женскую консультацию для решения вопроса о прогнозе для потомства в тех случаях, когда у нее родился больной ребенок или же если у кого-либо из супругов, а также ближайших родственников имеются аномалии развития или наследственные заболевания. Акушер-гинеколог совместно с психоневрологом, педиатром, гематологом, окулистом или другими специалистами должен установить диагноз заболевания. Совместно с врачом-генетиком они определяют прогноз для потомства. Акушер-гинеколог при решении

вопроса о целесообразности сохранения беременности выясняет возможное влияние ее на течение наследственного заболевания у матери, если она страдает им.

Заболевания, обусловленные наличием доминантного гена. Проявляются у гетерозиготного носителя и в 50% случаев передаются потомству. Следовательно, у больного должен быть поражен родитель. Заболевание в родословной прослеживается по вертикали (от родителей к детям). Если заболевание имеет высокую пенетрантность (проявляемость), определение особенностей наследования и прогноз для потомства не вызывают особых сложностей. Например, у больных хондродистрофией в 50% случаев рождается ребенок с аналогичным заболеванием. Диагностика усложняется, если болезнь не прослеживается в родословной, а появляется спорадически. В таких случаях она возникает вследствие мутации, возникшей до пово в половых клетках одного из родителей (в гонезе). Прогноз потомства в таких случаях при последующей беременности обычно благоприятный (например, рождение ребенка с хондродистрофией у фенотипически здоровых родителей обычно не грозит им повторением такого же заболевания у последующих детей). Сложности возникают в тех случаях, когда доминантное заболевание характеризуется непостоянной пенетрантностью, т. е. оно может иногда и не проявляться даже при наличии мутантного гена (например, болезнь Виллебранда — Юргенса и др.). В таких случаях тщательное обследование родственников, выявление у них микросимптомов заболевания помогает диагностике.

Заболевания, обусловленные наличием рецессивных генов. Встречаются в практике акушера-гинеколога значительно чаще, чем доминантные. Рецессивные признаки проявляются только в гомозиготном состоянии. Гетерозиготные родители фенотипически здоровы и могут узнать о наличии у них аномального гена только после рождения больного ребенка. Шансы на повторное рождение больного ребенка (гомозиготного по мутантному гену) составляют 25%. Заболевание обычно не прослеживается при изучении родословной. Мутантные гены могут длительно передаваться из поколения в поколение и не проявлять себя. Тщательное изучение родословной позволяет выявить в таких семьях в большинстве случаев общего предка. К рецессивным заболеваниям относятся многочисленные наследственные болезни, связанные с наследственно обусловленными энзиматическими дефектами: нарушения аминокислотного обмена (фенилкетонурия и др.), стероидного обмена (различные формы адено-генитального синдрома), а также серия заболеваний, объединяемых под общим названием «болезни накопления, или врожденные лизосомальные болезни», обусловленные первичным дефектом лизосомальных гидролаз: гликогенозы, мукополисахаридозы, ганглиозидозы, метохроматическая лейкодистрофия и др.

Многие из этих заболеваний являются очень тяжелыми, и большой риск вновь иметь больного ребенка (в 25% случаев) заставляет родителей воздерживаться от деторождения. Достижением последних лет является антенатальная диагностика некоторых рецессивных заболеваний. Так, при биохимическом исследовании околоплодных вод уже при беременности сроком 16—18 нед можно диагностировать гомозиготное носительство у плода при болезни Тея — Сакса (выявляется отсутствие или резкое снижение N-ацетилгексозаминдазы А). Амниоцентез производят при беременности сроком 16—18 нед трансабдоминально или трансвагинально. Получают 15—20 мл вод. Исследование проводят непосредственно в плодных водах или же в клетках плода и амниотического эпителия после их культивации.

Заболевания, наследующиеся сцепленно с полом. Если рецессивные мутантные гены располагаются в X-хромосоме, то у женщин они, находясь в гетерозиготном состоянии, не проявляются. Следовательно, женщина может содержать мутантный ген и быть фенотипически здоровой. Каждая вторая ее яйцеклетка будет содержать X-хромосому с мутантным геном. Таким образом, в 50% случаев при рождении девочки и в 50% случаев при рождении мальчика ребенок получит мутантный ген. Однако при рождении девочки вторая X-хромосома (отцовская) не даст возможности проявиться заболеванию и девочка, подобно ее матери, будет кондуктором. Если же мутантный ген с X-хромосомой попадает к мальчику, то он проявит свои патологические свойства, так как

у него не существует вторая X-хромосома (с нормальным геном). В X-хромосоме могут локализоваться рецессивные гены, ответственные за появление многих наследственных заболеваний, в том числе таких тяжелых, как гемофилия, миопатия типа Дюшенна, агаммаглобулинемия, некоторые формы гидроцефалии и др. Генетическая консультация на предмет решения вопроса о прогнозе для потомства не сложна: если родится мальчик, то в 50% случаев он будет болен. Если женщина не хочет рисковать, то путем определения полового хроматина в клетках амниотической жидкости можно установить пол плода (во II триместре беременности). Если количество клеток с половым хроматином будет менее 5—7%, обычно речь идет о плоде мужского пола; в этих случаях беременность целесообразно прервать. Сложность консультирования при рассматриваемой форме наследования заключается в возможности появления спорадических заболеваний, обусловленных вновь появившейся мутацией в одной из половых клеток женщины. В таких случаях прогноз благоприятный. Для уточнения пола плода целесообразно исследовать и Y-хроматин (свечение участка Y-хромосомы при окраске препарата флюорохромами: раствор акрихина и др.).

Медико-генетические исследования при пороках развития плода и новорожденного. Пороки развития могут быть связаны с хромосомными и генными нарушениями.

Для хромосомных нарушений характерны следующие множественные соматические микроаномалии. Черепно-лицевые: брахицефалическая или долихоцефалическая форма черепа, скошенный лоб, гипертелоризм, микрофтальм, колобома, монголоидный или антимоногоидный разрез глаз, уплощение спинки носа, низко посаженные и деформированные ушные раковины, сужение или атрезия слухового прохода, недоразвитие нижней челюсти, аркообразное небо, заячья губа, короткая шея (голова сидит прямо на туловище). Аномалии туловища и конечностей: бочкообразная грудная клетка, широко расставленные соски, уплощение грудины, вальгусная девиация локтевых суставов, косоплоскость, полидактилия, синдактилия, гипотония мышц и патологическая подвижность в суставах, аномалии строения наружных половых органов, развития сердечно-сосудистой и мочеполовой систем. Масса тела и рост при рождении снижены. Сочетание ряда отмеченных соматических аномалий является показанием к проведению цитогенетического обследования таких новорожденных. Четко очерченные фенотипические особенности описаны для следующих хромосомных aberrаций (синдромов): болезнь Дауна (трисомия по 21-й хромосоме), синдром Эдвардса (трисомия по 18-й хромосоме), синдром Патау (трисомия по 13-й хромосоме), синдром «кошачьего крика» (делеция короткого плеча 5-й хромосомы), синдром делеции длинного и отдельно короткого плеча 18-й хромосомы. При трисомиях (синдром Дауна, Эдвардса, Патау) у родителей хромосомных аномалий обычно не выявляется, нарушения происходят в мейозе и шансы на повторное рождение таких больных детей невелики (у молодых родителей около 1%, у пожилых — до 3—4%). При некоторых редко встречающихся формах болезни Дауна риск повторного рождения больного ребенка возрастает. В таких случаях показана антенатальная диагностика кариотипа плода (см. ниже).

Большинство пороков развития связано с генными нарушениями. Грубые врожденные аномалии, характеризующиеся пороками развития центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, мочеполовой, пищеварительной, сердечно-сосудистой и других систем организма, обусловлены суммацией ряда генов, которые эмбрион получает от отца и матери. Действие суммы этих патологических генов усиливается или проявляется под влиянием различных факторов внешней среды (мультифакториальные агенты). В одних случаях превалирует наследственный, в других — средовый компонент. Наконец, пороки развития (обычно одиночные) могут быть обусловлены действием одной пары мутантных генов в гомозиготном состоянии (микроцефалия, анэнцефалия, поликистоз почек и др.), а также рецессивным геном, сцепленным с полом (гидроцефалия, обусловленная стенозом силвиева водопровода).

Заключение о причине появления порока развития и о прогнозе для потомства чаще всего приходится делать на основании обследования только супру-

гов и руководствоваться данными патологоанатомического вскрытия ребенка. С помощью гистологического и бактериологического исследований представляется возможным установить инфекционное поражение плода (токсоплазмоз, листериоз, цитомегалия). При обследовании нужно уточнить факторы, способные оказывать воздействие на эмбриогенез. Выясняются специфика производственной деятельности, возможность влияния химических соединений (прежде всего оказывающих цитостатическое действие), лекарственных препаратов, ионизирующей радиации, вирусных заболеваний (краснуха и др.). Выясняется состояние эндокринных органов женщины. Гипофункция яичников, поздняя овуляция могут быть причинами появления нестабильности наследственного аппарата гаметы (внутрифолликулярное перезревание яйцеклетки). Уточняется склонность к аутоиммунным заболеваниям (гипотиреоз и др.), выявляются перенесенные во время беременности, особенно в I триместре, инфекционные заболевания, стрессовые воздействия, признаки угрожающего выкидыша.

Генетическую опасность ионизирующей радиации для человека оценить очень трудно, поэтому все манипуляции, при которых происходит облучение гонад, нужно проводить по строгим показаниям. Особенно нежелательны эти исследования во время беременности, о которой женщина еще не знает (пнемография, гистеросальпингография). После приема цитостатических препаратов необходимо тщательное предохранение от беременности в течение 2—3 мес. Генеалогическое исследование позволяет в определенной степени оценить роль наследственного фактора в имеющейся патологии. Наличие в семьях родственников пороков развития, бесплодия, эндокринных заболеваний, самопроизвольных выкидышей, мертворождений неясного генеза позволяет предположить отягощенную наследственность. Эти данные дополняются дерматоглифическими исследованиями. Отклонения в кожном рисунке концевых фаланг пальцев кисти (дуги, петли, завитки), изменение гребешкового счета, рисунка ладонных подушечек, расположения осевого трирадиуса и др. могут свидетельствовать о наличии генных и хромосомных мутаций. Показанием к кариологическому обследованию супругов является наличие (помимо рождения ребенка с пороком развития) самопроизвольных выкидышей, выраженные дерматоглифические изменения, характерные для хромосомных нарушений, повторное рождение в семье ребенка с болезнью Дауна, наличие ряда соматических аномалий у кого-либо из супругов, выявленные структурные аномалии хромосом у ребенка, родившегося с пороками развития.

Проведение кариологического исследования показано в среднем у 25% женщин, обратившихся за консультацией. Если риск появления хромосомных аномалий особенно велик, показано определение кариотипа внутриутробного плода с помощью культивирования его клеток и амниотического эпителия. Наиболее частым показанием к исследованию является транслокационная форма болезни Дауна, когда у одного из родителей (чаще у матери) имеется сбалансированная транслокация. Кариотип ее представлен 45 хромосомами, причем на одной из хромосом групп D транслоцирована хромосома из группы G (21-я хромосома). У такой фенотипически здоровой женщины имеется полный набор генов, так как одна из хромосом включает по существу генный набор 2 хромосом (D/G). У этой женщины имеется очень большой риск повторного рождения ребенка с болезнью Дауна (около 20%). Появление такой формы болезни Дауна встречается в 2—4% случаев в семьях, в которых уже родился ребенок с болезнью Дауна. Антенатальное определение кариотипа плода показано также в семьях, где повторно рождались дети с болезнью Дауна, или при рождении таких больных у ближайших родственников супругов.

При пороках развития, связанных с полигенными и множественными факторами, прогноз для потомства дается на основании эмпирического риска, представленного в ряде руководств на основании сводных данных. Например, косолапость, как и вывих бедра, в общей популяции встречается в 0,1% случаев. Если уже родился больной ребенок, то возможность поражения второго увеличивается до 5% и т. д. При перинатальной смертности неясного генеза обследование проводится в том же порядке, что и при пороках развития плода и новорожденного.

Медико-генетические исследования при самопроизвольных выкидышах. У 20—25% женщин самопроизвольный выкидыш связан с хромосомными аномалиями, которые чаще выявляются при прерывании беременности на самых ранних сроках (4—6 нед). Большая часть фенотипически аномальных эмбрионов имеет хромосомные аномалии. Наиболее часто выявляются трисомии; затем триплодии; структурные аномалии хромосом и мозаицизм встречаются редко (4—5%). Следовательно, большинство хромосомных мутаций имеет мейотическое происхождение. Многие из них несовместимы с жизнью. При привычных выкидышах хромосомные аномалии встречаются реже. Во время обследования супружеских пар, если у женщины бывают привычные выкидыши, хромосомные aberrации выявляются у 6—10%. Иногда самопроизвольные выкидыши могут быть связаны с наличием летальных генов.

МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ГИНЕКОЛОГИИ. Медико-генетические исследования при задержке полового созревания. Задержка полового созревания и нарушение половой дифференцировки могут быть связаны с хромосомными и генными мутациями. Дисгенезия гонад, лежащая в основе задержки полового созревания, наиболее часто связана с хромосомными нарушениями. Хромосомный анализ (определение кариотипа) весьма сложен и трудоемок, поэтому для его производства требуются достаточно четкие показания, к которым прежде всего относятся подозрение на хромосомные нарушения. Наряду с клиническими особенностями у больных с нарушениями в системе половых хромосом наблюдаются изменения полового хроматина. При соскобе с помощью острого металлического шпателя слизистой оболочки щеки 20—40% ядер интерфазных клеток содержат (в женском организме) у внутренней стороны мембраны ядра тельце полового хроматина, представляющее собой недеятельную X-хромосому. Если в кариотипе имеется всего одна X-хромосома (например, мужской кариотип 46,XY или кариотип 45,X0), то половой хроматин отсутствует. При кариотипе 47,XXX инактивируются две X-хромосомы и в ядрах клеток имеется по два тельца полового хроматина. Таким образом, число его телец равно числу X-хромосом в хромосомном наборе минус единица. При мозаицизме 46,XX/45,X0 процент клеток с половым хроматином снижен, причем чем больше процент клеток с хроматином 45,X0, тем ниже процент полового хроматина. Кроме изменения процента клеток с половым хроматином, может наблюдаться изменение величины его телец. При определении полового хроматина следует учитывать, что его содержание и величина могут значительно изменяться под воздействием лекарственных препаратов. Так, при терапии кортикостероидами, эстрогенами уменьшается процент клеток с половым хроматином, а в случае применения антибиотиков тельца полового хроматина могут уменьшаться. Определение полового хроматина является простым, легкодоступным и весьма ценным методом экспресс-диагностики, позволяющим констатировать количественные и структурные аномалии в системе половых хромосом.

При помощи шпателя соскабливают клетки со слизистой оболочки щеки. Соскоб наносят на предметное стекло в виде тонкого мазка, фиксируют в метаноле в течение 10—20 мин. На мазок наносят каплю уксуснокислого орсеина (ацеторсеин). Уксусная кислота фиксирует клетки, а орсеин избирательно окрашивает ядерные структуры и не окрашивает цитоплазму. Далее мазок покрывают покровным стеклом и слегка придавливают пальцем так, чтобы краска равномерно распределилась по мазку. Под малым увеличением находят участки со скоплением клеток; далее препарат исследуют под большим увеличением. Половой хроматин подсчитывают в клетках с неповрежденным ядром с нежной хроматиновой структурой. Как правило, исследуют 100 таких клеток. Нормальное содержание полового хроматина для женщин составляет 20—50%. При значительном уменьшении количества клеток с половым хроматином (ПХ), а также при изменении его формы (очень большое или маленькое тельце ПХ), а также при наличии двух и более телец ПХ в одном ядре показано определение кариотипа.

Типичная форма дисгенезии гонад: синдром Шерешевского — Тернера (см. Гинекологические заболевания детского возраста). Фенотип больных отличается следующими соматическими аномалиями: низкий рост, широкие плечи,

узкий таз, короткая шея, наличие крыловидных складок на шее, низко посаженные и оттопыренные ушные раковины, аркообразное небо, низкая линия прикрепления волос на шее сзади, бочкообразная грудная клетка, вдавление грудины, обилие родимых пятен, вальгусная девиация локтевых и коленных суставов, маленькие ногти (узкие или глубоко посаженные), искривление мизинца, укорочение III — V пальца, задержка окостенения; возможны остеопороз, врожденный порок сердца, почечные аномалии (гипоплазия почки, подковообразное ее строение), двойные лоханки, мочеочочки. При рождении часто отмечаются низкая масса тела, отек кистей и стоп. Характерна задержка полового развития: молочные железы не развиты, широко расставленные соски втянуты, отсутствует вторичное оволосение (на лобке, в подмышечных впадинах), отмечается гипоплазия наружных половых органов, влагалища и матки. На месте расположения яичников имеются тяжи соединительной ткани. Отмечается первичная аменорея. Интеллект обычно не снижен. Экскреция эстрогенов снижена, гонадотропинов — повышена. Поглощение щитовидной железой ¹³¹I чаще не изменено. Экскреция 17-кетостероидов в пределах нормы. Кариотип больных: 45,X0, 46,XX/45,X0; 46,XXq1 (q — длинные плечи; i — изохромосома); 46,XX p1 (p — короткие плечи). Половой хроматин отрицательный или процент его снижен. Синдром встречается у 4 из 10 000 женщин.

Стертая форма дисгенезии гонад. Соматические аномалии такие же, как и при типичной форме дисгенезии гонад, но выражены нерезко. Недоразвитие вторичных половых признаков весьма заметно. На пневмопельвиграмме в области яичников отмечаются тяжи или типопластичные яичники. Экскреция эстрогенов снижена, гонадотропинов — несколько повышена. Кариотип: мозаицизм 46,XX/45,X0 или структурные аномалии X-хромосомы. Процент полового хроматина снижен.

«Чистая» форма дисгенезии гонад. Рост больных обычно нормальный или выше среднего, иногда имеется евнухоидное телосложение, молочные железы не развиты, вторичное оволосение скудное, имеется гипоплазия наружных половых органов, влагалища, матки, гонады рудиментарны. Соматических аномалий, характерных для синдрома Шерешевского — Тернера, нет. Кариотип: 46,XY; 46,XX. Реже встречается мозаицизм типа 45,X0/46,XX; 46,XX/47,XXX; 45,X0/46,XY, чаще — кариотип 46,XX. Половой хроматин отрицательный. Экскреция эстрогенов резко снижена, гонадотропинов — повышена, 17-кетостероидов и 17-оксикортикостероидов чаще не изменена.

Смешанная форма дисгенезии гонад. Можно выделить две группы больных: 1) больные с нормальным ростом, отсутствием соматических аномалий и умеренно выраженными вирильными чертами (увеличение клитора). Эта группа встречается чаще. Кариотип этих больных разный: 46,XY/45,X0, 46,XY/46,XX. Описан кариотип 46,XX. В этих случаях следует искать транслокацию уменьшенной в размере Y-хромосомы на одну из аутосом; 2) больные с низким ростом и наличием ряда соматических аномалий, характерных для синдрома Шерешевского — Тернера (45,X0/46,XY). У больных со смешанной формой дисгенезии гонад молочные железы не развиты, иногда наблюдается гипертрихоз, клитор увеличен, влагалище узкое, матка иногда однорогая. На пневмопельвиграмме (чаще справа) имеется округлое образование (дисгенетичное яичко), слева — тяж. Редко дисгенетичный тестикул располагается в паховом канале. Экскреция 17-кетостероидов в пределах нормы, эстрогенов — резко снижена, гонадотропинов — повышена.

В связи с большой угрозой злокачественного превращения дисгенетичной гонады при этой форме патологии показано удаление дисгенетичной гонады и гипертрофированного клитора с последующей гормональной терапией, направленной на развитие вторичных половых признаков (введение 2 мл 0,6% раствора диместрала 1 раз в 3—4 нед или других эстрогенов).

Синдром 47, XXX не относится к дисгенезиям гонад. Клиническая картина полиморфна. У большинства больных наблюдаются олигофрения, инфантилизм, гипофункция яичников, ановуляция, вторичная аменорея, недоразвитие вторичных половых признаков. Рост нормальный, имеются отдельные соматические аномалии. Встречаются индивидуумы с сохраненной менструальной и генеративной функцией. Шансы на рождение ребенка с хромосомной

аномалией у таких больных выше, чем в общей популяции. Синдром встречается у 12 из 10 000 женщин.

Нарушения половой дифференцировки, связанные с поражением наследственного аппарата на генном уровне. *Адено-генитальный синдром* (см. *Гинекологические заболевания детского возраста*). Заболевание связано с тем, что в антенатальном периоде нарушается функция коры надпочечников вследствие недостаточной выработки ферментов, участвующих в синтезе кортизола. Родители больного ребенка фенотипически здоровы и являются гетерозиготными носителями мутантного гена. При вирильной форме адено-генитального синдрома имеется гетерозиготное носительство рецессивного гена, ответственного за синтез 21-гидроксилазы. У родителей отмечается склонность к гипотонии, иногда наблюдается снижение гликемической кривой, при пробе с АКТГ выявляется некоторая недостаточность функции коры надпочечников. Экскреция прегнандиола и прегнантриола часто бывает повышена. Шансы на повторное рождение больного ребенка приближаются к 25%. У родившейся больной девочки наблюдается умеренно выраженная гипертрофия клитора, иногда сохраняется уро-генитальный синус. Экскреция 17-кетостероидов и прегнантриола повышена. Тип телосложения приближается к мужскому, ускорено закрытие эпифизарных шелей. Конечности короткие, плечевой пояс широкий. Кариотип больных 46,XX. Половой хроматин в пределах нормы. Совокупность этих признаков позволяет поставить правильный диагноз.

Мужской псевдогермафродитизм. Различают полную (тестикулярная феминизация) и неполную (с маскулинизацией) формы мужского псевдогермафродитизма. У таких больных яички располагаются в брюшной полости или опущены в паховый канал, участвуют в стероидогенезе, однако герминативная функция их нарушена. При тестикулярной феминизации имеется первичная аменорея. Молочные железы хорошо развиты, больные женственны, рост нормальный. Оволосение в области лобка и в подмышечных впадинах отсутствует. Влагалище заканчивается слепо, его верхняя треть и матка с трубами отсутствуют в связи с тем, что мюллеровы ходы не развиваются. Несмотря на достаточно высокий уровень тестостерона в крови, вирилизация у таких больных отсутствует. В связи с наличием мутантного рецессивного гена они не чувствительны к андрогенам (на периферическом уровне). Введение андрогенов (даже в больших количествах) не вызывает маскулинизации. Экскреция 17-кетостероидов, дегидроэпиандростерона в пределах нормы. Количество эстрогенов находится на верхней границе нормы (для мужчин), однако она ниже, чем должна быть у женщин. При неполной (маскулиной) форме наблюдается гипертрофия клитора, гениталии могут иметь неопределенное строение. Вторичное оволосение чаще незначительно. Вирилизация обычно усиливается в пубертатном возрасте. Эту форму мужского псевдогермафродитизма следует дифференцировать со смешанной формой дисгенезии гонад, особенно в тех случаях, когда молочные железы слабо развиты. Заболевание может наследоваться сцепленно с полом; чаще наблюдаются спорадические случаи. Больных рассматривают как женщин. В связи с возможностью бластоматозного роста в тестикулах (действие гипертермии, наличие морфологических изменений) за больными необходимо систематическое наблюдение.

Цитогенетические исследования при синдроме склерокистозных яичников, как правило, указывают на отсутствие изменения карิโอטיפа. Описаны единичные наблюдения с аномальным кариотипом — наличием мозаицизма с небольшим аберрантным клоном клеток 46,XX/47,XXX; 45,X0/47,XXY. Нет четких данных о передаче патологии от матерей их дочерям. Заболевание обычно носит спорадический характер.

Генетические исследования при пороках развития половых органов свидетельствуют о том, что они связаны с аномалиями развития матки и влагалища вплоть до полного их отсутствия (синдром Рокитанского — Кюстера — Хаузера). Цитогенетические аномалии обычно не выявляются, половой хроматин в пределах нормы. Семейные формы еще не описаны. Наблюдаются некоторые дерматоглифические изменения. Можно предположить полигенный характер наследования, возможно влияние факторов внешней среды.

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ОБ ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ И ТРУДА ЖЕНЩИН В СССР

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик¹

Извлечение

Статья 35. Женщина и мужчина имеют в СССР равные права.

Осуществление этих прав обеспечивается предоставлением женщинам равных с мужчинами возможностей в получении образования и профессиональной подготовки, в труде, вознаграждении за него и продвижении по работе, в общественно-политической и культурной деятельности, а также специальными мерами по охране труда и здоровья женщины; созданием условий, позволяющих женщинам сочетать труд с материнством; правовой защитой, материальной и моральной поддержкой материнства и детства, включая предоставление оплачиваемых отпусков и других льгот беременным женщинам и матерям, постепенное сокращение рабочего времени женщин, имеющих малолетних детей.

Закон Союза Советских Социалистических Республик² о государственном пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы

Извлечение

Статья 3. ...Осуществить в десятой пятилетке в соответствии с Основными направлениями развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы, утвержденными XXV съездом КПСС, следующие мероприятия по повышению уровня жизни народа...

... улучшение условий труда и быта работающих женщин, введение для работающих женщин частично оплачиваемого отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста одного года. Создавать женщинам, имеющим детей, более широкие возможности работать неполный рабочий день или неполную рабочую неделю, а также работать на дому;

расширение льгот по пенсионному обеспечению многодетных матерей...

Указ Президиума Верховного Совета СССР от 8 июля 1944 г.

Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и учреждения ордена «Материнская слава» и медали «Медаль материнства»³.

Извлечение

12. Учредить медаль «Медаль материнства» I и II степени для награждения матерей, родивших и воспитавших:

¹ Принята внеочередной седьмой сессией Верховного Совета СССР 7 октября 1977 г.

² Принят пятой сессией Верховного Совета СССР девятого созыва 29 октября 1976 г.

³ Ведомости Верховного Совета СССР, 1944, № 37.

пять детей — медалью II степени;

шесть детей — медалью I степени.

13. Учредить орден «Материнская слава» I, II и III степени для награждения матерей, родивших и воспитавших:

семь детей — орденом III степени;

восемь детей — орденом II степени;

девять детей — орденом I степени.

14. Установить, что матери, родившей и воспитавшей десять детей, присваивается почетное звание «Мать-героиня» с вручением ордена «Мать-героиня» и грамоты Президиума Верховного Совета СССР.

15. Награждение орденами «Материнская слава» и медалями «Медаль материнства» и присвоение почетного звания «Мать-героиня» производятся по достижении последним ребенком возраста одного года и при наличии в живых остальных детей этой матери.

При награждении матери учитываются также дети: усыновленные матерью в установленном законом порядке; погибшие или пропавшие без вести при защите СССР или при исполнении иных обязанностей военной службы, либо при выполнении долга гражданина СССР по спасению человеческой жизни, по охране социалистической собственности и социалистического правопорядка, а также умершие вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных при указанных обстоятельствах, либо вследствие трудового увечья или профессионального заболевания¹.

Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о браке и семье²

Извлечение

Статья 13. **Обязанности супругов по взаимному содержанию.**

Супруги обязаны материально поддерживать друг друга. В случае отказа в такой поддержке нуждающийся в материальной помощи нетрудоспособный супруг, а также жена в период беременности и в течение одного года после рождения ребенка имеют право по суду получать содержание (алименты) от другого супруга, если последний в состоянии его предоставить. Это право сохраняется и после расторжения брака.

Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении³

Извлечение

Раздел V. Охрана материнства и детства

Статья 38. **Поощрение материнства. Гарантии охраны здоровья матери и ребенка.**

Материнство в СССР охраняется и поощряется государством. Охрана здоровья матери и ребенка обеспечивается организацией широкой сети женских консультаций, родильных домов, санаториев и домов отдыха для беременных женщин и матерей с детьми, яслей, садов и других детских учреждений; предоставлением женщине отпуска по беременности и родам с выплатой пособия по социальному страхованию; установлением перерывов в работе для кормления ребенка; выплатой в установленном порядке пособий по случаю рождения ре-

¹ С последующими изменениями и дополнениями.

² Утверждены Законом Союза Советских Социалистических Республик от 27 июня 1968 г. («Ведомости Верховного Совета СССР», 1968, № 27, с. 241).

³ Утверждены Законом Союза Советских Социалистических Республик от 19 декабря 1969 г. («Ведомости Верховного Совета СССР», 1969, № 52, с. 466).

бенка и пособий за время ухода за больным ребенком; воспрещением применения труда женщин в тяжелых и вредных для здоровья производствах, переводом беременных женщин на более легкую работу с сохранением среднего заработка; улучшением и оздоровлением условий труда и быта; государственной и общественной помощью семье и другими мероприятиями в порядке, устанавливаемом законодательством Союза ССР и союзных республик.

В целях охраны здоровья женщины ей предоставляется право самой решать вопрос о материнстве.

Статья 39. Обеспечение беременных женщин и новорожденных медицинской помощью.

Учреждения здравоохранения обеспечивают каждой женщине квалифицированное медицинское наблюдение за течением беременности, стационарную медицинскую помощь при родах и лечебно-профилактическую помощь матери и новорожденному ребенку.

II. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО О ТРУДЕ ЖЕНЩИН

Порядок приема, перевода и увольнения женщин

Гарантии при приеме на работу

Запрещается необоснованный отказ в приеме на работу. В соответствии с Конституцией СССР какое бы то ни было прямое или косвенное ограничение прав или установление прямых или косвенных преимуществ при приеме на работу в зависимости от пола, расы, национальной принадлежности и отношения к религии не допускается.

(ст. 9 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде) ¹.

Гарантии при приеме на работу и запрещение увольнения беременных женщин, матерей, кормящих грудью, и женщин, имеющих детей в возрасте до одного года

Запрещается отказывать женщинам в приеме на работу и снижать им заработную плату по мотивам, связанным с беременностью или кормлением ребенка.

Увольнение беременных женщин, матерей, кормящих грудью, и женщин, имеющих детей в возрасте до одного года, по инициативе администрации не допускается, кроме случаев полной ликвидации учреждения, предприятия, организации, когда допускается увольнение с обязательным трудоустройством.

(ст. 73 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде) ².

Наказание за отказ в приеме на работу или увольнение беременной женщины или кормящей матери

Отказ в приеме на работу или увольнение с работы женщины по мотивам ее беременности, а равно отказ в приеме на работу или увольнение с работы матери, кормящей грудью, по этим мотивам наказываются исправительными работами на срок до одного года или увольнением от должности.

(ст. 139 Уголовного кодекса РСФСР ³ и соответствующие статьи уголовных кодексов других союзных республик).

¹ Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде утверждены Законом Союза Советских Социалистических Республик от 15 июля 1970 г. («Ведомости Верховного Совета СССР», 1970, № 29, с. 265).

² Там же.

³ Утвержден Законом РСФСР от 27 октября 1960 г. («Ведомости Верховного Совета РСФСР», 1960, № 40, с. 591).

Льготы при распределении молодых специалистов, оканчивающих высшие и средние специальные учебные заведения

Молодым специалистам — женщинам в случае беременности или при наличии ребенка в возрасте до одного года работа предоставляется по месту постоянного жительства семьи (мужа, родителей).

(п. 15 Положения о персональном распределении молодых специалистов, оканчивающих высшие и средние специальные учебные заведения СССР, утвержденного приказом министра высшего и среднего специального образования СССР от 18 марта 1968 г. № 220) ¹.

Льготы при распределении лиц, оканчивающих аспирантуру с отрывом от производства

Оканчивающим аспирантуру — женщинам в случае беременности и женщинам, имеющим детей в возрасте до одного года, работа предоставляется по месту постоянного жительства семьи (мужа, родителей).

(п. 14 Положения о распределении лиц, оканчивающих аспирантуру с отрывом от производства. Положение утверждено постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике от 20 февраля 1970 г. № 41) ².

Льготы при замещении должностей профессорско-преподавательского состава в высших учебных заведениях

Включение в график переизбрания беременных женщин, матерей, кормящих грудью, и женщин, имеющих детей в возрасте до одного года, не допускается. Увольнение их может иметь место лишь в случаях полной ликвидации высшего учебного заведения с обязательным трудоустройством.

(п. 32 Положения о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в высших учебных заведениях. Положение утверждено приказом министра высшего и среднего специального образования СССР от 15 мая 1973 г. № 435) ³.

Особенности условий труда женщин

Работы, на которых запрещается применение труда женщин

Запрещается применение труда женщин на тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда, а также на подземных работах, кроме некоторых подземных работ (нефизических работ или работ по санитарному и бытовому обслуживанию).

(ст. 68 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде) ⁴.

Ограничение труда женщин на ночных работах

Привлечение женщин к работам в ночное время не допускается, за исключением тех отраслей народного хозяйства, где это вызывается особой необходимостью и разрешается в качестве временной меры ⁵.

(абзац 1 ст. 69 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде).

¹ «Бюллетень Министерства высшего и среднего специального образования СССР», 1968, № 6.

² «Бюллетень Госкомтруда», 1970, № 5.

³ «Бюллетень Министерства высшего и среднего специального образования СССР», 1973, № 7.

⁴ «Ведомости Верховного Совета СССР», 1970, № 29, с. 265.

⁵ Ночным считается время с 10 ч вечера до 6 ч утра.

О мероприятиях по замене женского труда на подземных работах в горнодобывающей промышленности и на строительстве подземных сооружений

Постановление Совета Министров СССР от 13 июля 1957 г. № 839 ¹.

Извлечение

В целях дальнейшего улучшения охраны труда и здоровья женщин-работниц Совет Министров Союза ССР постановляет:

1. Считать необходимым прекратить применение труда женщин на подземных работах в горнодобывающей промышленности и на строительстве подземных сооружений, за исключением:

- а) женщин, занимающих руководящие посты и не выполняющих физической работы;
- б) женщин, занятых санитарным и бытовым обслуживанием;
- в) женщин, проходящих курс обучения и допущенных к стажировке в подземных частях предприятия;
- г) женщин, которые должны спускаться время от времени в подземные части предприятия для выполнения нефизических работ.

Перечень должностей, связанных с подземными работами, на которых разрешается в порядке исключения применение женского труда

Утвержден постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 30 августа 1957 г. № 292 ².

Список особо тяжелых и вредных работ и профессий, к которым не допускаются женщины

Утвержден НКТ СССР 10 апреля 1932 г. ³

О применении труда женщин на работах в системе хозяйства речного флота

Постановление Секретариата ВЦСПС от 13 июня 1940 г. ⁴

Об организации на предприятиях и в учреждениях детских яслей, детских садов, комнат для кормления грудных детей и комнат личной гигиены женщины

в) предусмотреть обязательную организацию на предприятиях и в учреждениях с массовым применением женского труда детских яслей, детских садов, комнат для кормления грудных детей и комнат личной гигиены женщины. (п. 11 Указа Президиума Верховного Совета СССР от 8 июля 1944 г. «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства») ⁵.

Положение о комнате личной гигиены женщины

Утверждено Народным комиссариатом здравоохранения СССР 28 марта 1945 г.

¹ СП СССР, 1957, № 8, с. 81.

² См. Сборник нормативных актов «Законодательство о правах женщин в СССР», М., «Юридическая литература», 1975, с. 80.

³ См. Сборник нормативных актов «Законодательство о правах женщин в СССР», М., «Юридическая литература», 1975, с. 81—86.

⁴ Там же, с. 86.

⁵ «Ведомости Верховного Совета СССР», 1944, № 37.

Основной задачей комнат личной гигиены женщин является предупреждение женской заболеваемости путем: а) внедрения среди женщин санитарно-гигиенических навыков; б) проведения среди женщин санитарной агитации и пропаганды.

1. Комнаты личной гигиены женщин организуются при наличии 300 работающих женщин и более.

2. Комнаты личной гигиены женщин организуются и оборудуются за счет предприятий и учреждений.

3. Помещения для комнат личной гигиены женщин предоставляются на территории предприятия или учреждения.

4. Организация комнат личной гигиены женщин производится в соответствии с утвержденными санитарно-гигиеническими условиями и нормами.

5. Ответственность за правильное устройство и ремонт комнат личной гигиены женщин несет администрация предприятия или учреждения.

6. Обслуживание комнат личной гигиены женщин, как правило, проводится средним медицинским персоналом или лицами, специально к этому подготовленными.

Примечание. Ежедневная уборка комнат проводится техническим персоналом предприятия.

7. Ответственность за санитарное состояние и функционирование комнат личной гигиены женщин возлагается на заведующих здравпунктами, главврачей поликлиник или начальников медсанчастей.

8. Методическое руководство организацией и работой комнат личной гигиены женщин осуществляется врачом акушером-гинекологом учреждения.

Охрана труда женщин в связи с материнством

Ограничение труда женщин на ночных, сверхурочных работах и направления их в командировки

Не допускается привлечение к работам в ночное время, к сверхурочным работам и работам в выходные дни и направление в командировку беременных женщин и матерей, кормящих грудью, а также женщин, имеющих детей в возрасте до одного года.

Женщины, имеющие детей в возрасте от одного года до восьми лет, не могут привлекаться к сверхурочным работам или направляться в командировку без их согласия.

(абзацы 2 и 3 ст. 69 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде)¹.

Перевод на более легкую работу беременных женщин, матерей, кормящих грудью, и женщин, имеющих детей в возрасте до одного года

Беременные женщины в соответствии с врачебным заключением² переводятся на время беременности на другую, более легкую работу с сохранением среднего заработка по прежней работе.

Матери, кормящие грудью, и женщины, имеющие детей в возрасте до одного года, в случае невозможности выполнения прежней работы переводятся на другую работу с сохранением среднего заработка по прежней работе на все время кормления ребенка или до достижения ребенком возраста одного года.

(ст. 70 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде)³.

¹ «Ведомости Верховного Совета СССР», 1970, № 29, с. 265.

² См. п. II «Инструктивно-методических указаний по организации работы консультации для женщин» (утверждены Министерством здравоохранения СССР 19 февраля 1965 г.).

³ «Ведомости Верховного Совета СССР», 1970, № 29, с. 265.

**О порядке исчисления среднего заработка,
сохраняемого беременным женщинам и матерям,
имеющим грудных детей, в связи с переводом их
на другую работу**

Разъяснение Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Секретариата ВЦСПС от 15 мая 1975 г. № 121/14¹.

И з в л е ч е н и е

При переводе на другую более легкую работу беременных женщин, а также при переводе матерей, кормящих грудью, и женщин, имеющих детей в возрасте до одного года, на другую работу в случае невозможности выполнения прежней работы за ними в соответствии со ст. 70 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде сохраняется средний заработок по прежней работе. Средний заработок исчисляется из заработка последних шести месяцев перед переводом (не считая времени отпуска по беременности и родам).

Отпуска по беременности и родам

Женщинам предоставляются отпуска по беременности и родам продолжительностью пятьдесят шесть календарных дней до родов и пятьдесят шесть календарных дней после родов с выплатой за этот период пособия по государственному социальному страхованию. В случае ненормальных родов или рождения двух и более детей отпуск после родов предоставляется продолжительностью семьдесят календарных дней.

Кроме отпуска по беременности и родам, женщине, по ее заявлению, предоставляется дополнительный отпуск без сохранения заработной платы до достижения ребенком возраста одного года.

(ст. 71 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде)².

Пособия женщинам — членам колхозов по беременности и родам

Статья 18. Женщины — члены колхозов, независимо от стажа работы, имеют право на получение пособия за время отпуска по беременности и родам.

Отпуск по беременности и родам предоставляется на 56 календарных дней до родов и 56 календарных дней после родов, а в случае ненормальных родов или рождения двух или более детей — на 70 календарных дней после родов.

Статья 19. Пособия женщинам — членам колхозов по беременности и родам определяются в таком же порядке и по тем же нормам, как и пособия, установленные для женщин-работниц и женщин-служащих.

(выдержки из Закона Союза Советских Социалистических Республик «О пенсиях и пособиях членам колхозов» от 15 июля 1964 г.)³.

**Дополнительный отпуск без сохранения заработка матерям,
имеющим детей в возрасте до одного года**

Кроме отпуска по беременности и родам женщине, по ее заявлению, предоставляется дополнительный отпуск без сохранения заработной платы до достижения ребенком возраста одного года. За время отпуска сохраняется место работы (должность).

Этот отпуск может быть использован полностью или по частям в любое время до достижения ребенком возраста одного года.

(предусмотрено ст. 167 Кодекса законов о труде РСФСР и соответствующими статьями кодексов законов о труде других союзных республик).

¹ См. Сборник нормативных актов «Законодательство о правах женщин в СССР», М., «Юридическая литература», 1975, с. 126.

² «Ведомости Верховного Совета СССР», 1970, № 29, с. 265.

³ Там же, 1964, № 29, с. 340.

Об улучшении обеспечения пособиями по беременности и родам и по уходу за больным ребенком

Постановление Совета Министров СССР от 26 июля 1973 г. № 530¹

Извлечение

Во исполнение Директив XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы Совет Министров СССР постановляет:

1. Выплачивать женщинам — работницам и служащим, в том числе не состоящим членами профсоюза, и женщинам — членам колхозов пособия по беременности и родам в размере полного заработка, независимо от продолжительности трудового стажа.

Присоединение к отпуску по беременности и родам ежегодного отпуска

Перед отпуском по беременности и родам или непосредственно после него женщине, по ее заявлению, предоставляется ежегодный отпуск независимо от стажа работы на данном предприятии, в учреждении, организации.

(ст. 166 Кодекса законов о труде РСФСР и соответствующие статьи кодексов законов о труде других союзных республик).

Невключение отпусков по временной нетрудоспособности или по беременности и родам в счет ежегодных отпусков

Отпуска, предоставленные в установленном порядке по временной нетрудоспособности или по беременности и родам, в счет ежегодных отпусков не включаются.

(ст. 70 Кодекса законов о труде РСФСР и соответствующие статьи кодексов законов о труде других союзных республик).

Выдача беременным женщинам путевок в санатории и дома отдыха и оказание им материальной помощи

Администрация предприятий, организаций по согласованию с фабричным, заводским, местным комитетом профессионального союза в случае необходимости может выдать беременным женщинам путевки в санатории и дома отдыха бесплатно или на льготных условиях, а также оказывать им материальную помощь.

(ст. 171 Кодекса законов о труде РСФСР и соответствующие статьи кодексов законов о труде других союзных республик).

О выдаче больничных листов и выплате пособий женщинам, усыновившим новорожденных детей

Постановление Совета Министров СССР № 127 от 18 февраля 1966 г.²

Извлечение

Совет Министров Союза ССР постановляет:

1. Выдавать женщинам, усыновившим новорожденных детей непосредственно из родильного дома, больничные листки с выплатой в установленном

¹ СП СССР, 1973, № 18, с. 102.

² СП СССР, 1966, № 4, с. 41.

порядке пособия по родам за период со дня усыновления и до истечения 56 дней со дня рождения ребенка¹.

Выплата пособий по родам в указанных случаях женщинам — работницам и служащим производится из средств государственного социального страхования, а женщинам — членам колхозов — из средств централизованного союзного фонда социального обеспечения колхозников.

Перерывы для кормления ребенка

Матерям, кормящим грудью, и женщинам, имеющим детей в возрасте до одного года, предоставляются, помимо общего перерыва для отдыха и питания, дополнительные перерывы для кормления ребенка.

Эти перерывы предоставляются не реже чем через три часа, продолжительностью не менее тридцати минут каждый. При наличии двух или более детей в возрасте до одного года продолжительность перерыва устанавливается не менее часа.

Перерывы для кормления ребенка включаются в рабочее время и оплачиваются по среднему заработку.

Сроки и порядок предоставления перерывов устанавливаются администрацией совместно с фабричным, заводским, местным комитетом профессионального союза с учетом пожеланий матери.

(ст. 169 Кодекса законов о труде РСФСР и соответствующие статьи кодексов законов о труде других союзных республик).

III. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ОБ АБОРТАХ

Об отмене запрещения абортов

Указ Президиума Верховного Совета СССР от 23 ноября 1955 г.²

Извлечение

В целях предоставления женщине возможности самой решать вопрос о материнстве, а также предупреждения вреда, наносимого здоровью женщин внебольничными абортами, Президиум Верховного Совета СССР постановляет:

1. Отменить статью 1 Постановления ЦИК и СНК СССР от 27 июня 1936 г. о запрещении абортов.

2. Производство операции искусственного прерывания беременности допустить только в больницах и других лечебных учреждениях согласно инструкции Министра здравоохранения СССР.

3. Сохранить установленную уголовную ответственность как врачей, так и лиц, не имеющих специального медицинского образования, производящих аборты вне больниц или других лечебных учреждений.

¹ Согласно указанию Министерства здравоохранения СССР (см. Приказ от 4 марта 1966 г., № 147), больничный лист по нетрудоспособности выдается женщине, усыновившей новорожденного ребенка, тем родильным домом (акушерским отделением больницы), из которого усыновлен ребенок, на срок 56 дней со дня рождения ребенка. В больничном листе по нетрудоспособности разрешается проставлять диагноз «послеродовой отпуск». Из родильного дома (акушерского отделения больницы) ребенок передается женщине по предъявлению ею решения Исполнительного Комитета депутатов трудящихся об усыновлении ребенка. Решение районного Исполнительного Комитета депутатов трудящихся хранится в родильном доме (акушерском отделении больницы) вместе с историей развития новорожденного ребенка.

² «Ведомости Верховного Совета СССР», 1955, № 22.

Извлечение

Статья 116. Незаконное производство аборта¹.

Незаконное производство аборта врачом наказывается лишением свободы на срок до одного года или исправительными работами на тот же срок, или лишением права заниматься врачебной деятельностью.

Производство аборта лицом, не имеющим высшего медицинского образования, наказывается лишением свободы на срок до двух лет или исправительными работами на срок до одного года.

Действия, предусмотренные чч. 1 и 2 настоящей статьи, совершенные неоднократно или повлекшие за собой смерть потерпевшей или иные тяжкие последствия, наказываются лишением свободы на срок до восьми лет.

IV. ПЕНСИЯ ПО СТАРОСТИ

Право на пенсию по старости имеют рабочие и служащие: мужчины — по достижении 60 лет и при стаже работы не менее 25 лет; женщины — по достижении 55 лет и при стаже работы не менее 20 лет.

(ст. 8 Закона о государственных пенсиях, принятого Верховным Советом СССР 14 июля 1956 г.)².

Женщины, родившие пять или более детей и воспитавшие их до восьмилетнего возраста, имеют право на пенсию по старости по достижению 50 лет и при стаже работы не менее 15 лет, если они не имеют право на пенсию по старости в более раннем возрасте.

(ст. 10 указанного выше Закона о государственных пенсиях).

Право на пенсию по старости имеют члены колхозов: мужчины — по достижении 60 лет и при стаже работы не менее 25 лет; женщины — по достижении 55 лет и при стаже работы не менее 20 лет.

(ст. 6 Закона Союза Советских Социалистических Республик о пенсиях и пособиях членам колхозов, принятого Верховным Советом СССР 15 июля 1964 г.).

Женщины — члены колхозов, родившие пять или более детей и воспитавшие их до восьмилетнего возраста, имеют право на пенсию по старости по достижении 50 лет и при стаже работы не менее 15 лет.

(ст. 7 указанного выше Закона о пенсиях и пособиях членам колхозов).

¹ «Ведомости Верховного Совета СССР», 1955, № 22 и соответствующие статьи Уголовных кодексов других союзных республик.

² О праве женщин-рабочих и служащих на пенсию по старости на льготных условиях — см. «Положение о порядке назначения и выплаты государственных пенсий», утвержденное постановлением Совета Министров СССР от 3 августа 1972 г. № 590.

Извлечение из указанного Положения с изменениями, внесенными постановлениями Совета Министров СССР от 21 ноября 1973 г. и 7 марта 1975 г., опубликовано в сборнике нормативных актов «Законодательство о правах женщин в СССР», М., «Юридическая литература», 1975, с. 174—176.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Аборт** инфицированный 63
— — лечение 68
— искусственный 205
— лихорадочный см. *Аборт инфицированный*
— незаконное производство, извлечение из Уголовного кодекса РСФСР 372
— самопроизвольный 61
— — в анамнезе, исследование женщин 64
— — — лечение беременных 67
— — — небеременных 66
Абулдазе способ удаления плаценты 115
Аденома ацидофильная 238
— базофильная 238
— графовых пузырьков см. *Опухоль яичников гранулезоклеточная*
— хромофобная 239
Адрено-генитальный синдром 362
Акушерка, подготовка к приему новорожденных 167
Алкилирующие соединения, влияние на развитие плода 102
Альгоменорея детского возраста 288
Амбурже способ определения форменных элементов в моче 341
Аменорея 236
— гипоталамическая 236
— гипофизарная 237
— диагностика дифференциальная 240
— маточная 239
— первичная 294
— при гипофизарном нанизме 238
— — дисфункции щитовидной железы 240
— — интоксикациях 237
— — истощающих заболеваниях 237
— — опухоли аденогипофиза 238
— психогенная 236
— у детей 294
— яичниковая 238
— — детского возраста 292
Амниоскопия 332
Амниотомия 209
Амниоцентез 333
Анемия гемолитическая и беременность 88
— гипохромная и беременность 88
— гипопластическая и беременность 88
Анорексия нервная 237
Антеверзия матки 285
Антепозиция матки 285
Антибиотики, влияние на развитие плода 102
Антикоагулянты непрямого действия, влияние на развитие плода 103
Антиметаболиты, влияние на развитие эмбриона 102
Антипротозойные средства, влияние на развитие плода 102
Антисептика в акушерско-гинекологической практике 110
Антисыворотка, обработка при диагностике беременности 329
Анурия послеоперационная у гинекологических больных 316
Апгар шкала, определение состояния новорожденного 160
Аплазия влагалища 297
Апоплексия яичника 259
Аппендицит и беременность 89
Арренобластома 281, 247
Асептика в акушерско-гинекологической практике 111
Астма бронхиальная беременных 52
Асфиксия новорожденного 156
— плода 156
Атрезия влагалища 297
— гимена 297
Атрофия печени у беременных 52
Ашгейма — Цондека реакция 328
Бабинского — Фредиха синдром 237
Бартолинит гонорейный 225
Беременная, гигиена 32
— занятия физкультурой 38
— обследование акушерское 26
— одежда 34
— питание 35
— режим общий 34
— физиопсихопрофилактическая подготовка к родам 121

- Беременность внематочная 59
 — диагностика 25
 — — методы биологические 328
 — — — иммунологические 329
 — и анемия апластическая 88
 — — гемолитическая 88
 — — — гиперхромная 88
 — — аппендицит 89
 — — болезнь (и) Боткина 96
 — — Верльгофа 88
 — — Иценко — Кушинга 95
 — — — крови 87
 — — — нервной системы 93
 — — — органов мочевыделительной системы 91
 — — — пищеварения 89
 — — — печени 90
 — — бронхиальная астма 89
 — — варикозное расширение вен 87
 — — гепатит хронический 91
 — — гипертоническая болезнь 85
 — — гипотония 85
 — — грипп 97
 — — заболевания инфекционные 96
 — — — легких 89
 — — — органов зрения 93
 — — — экстрагенитальные 81
 — — — — эндокринные 94
 — — зоб диффузный токсический 95
 — — кишечная непроходимость 90
 — — лейкоз 88
 — — миастения 93
 — — миопия 93
 — — мочекаменная болезнь 92
 — — недостаточность надпочечников хроническая 96
 — — нефрит 92
 — — нефроз 92
 — — опухоли яичников 81
 — — панкреатит 91
 — — пиелонефрит 91
 — — пороки сердца 82
 — — предиабет 95
 — — рак матки 80
 — — рассеянный склероз 94
 — — ревматизм 81
 — — сифилис 97
 — — трихомоноз 98
 — — трофобластические заболевания 104
 — — туберкулез легких 89
 — — — почек 93
 — — фибромиома матки 81
 — — холецистит 90
 — — цирроз печени 91
 — — эпилепсия 93
 — — язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки 91
 — — — — желудка 91
 — — изменения в организме 24
 — — многоплодная 72
 — — патологическая 39
 — — переносная 77
 — — прерывание в сроки поздние 206
 — — — — — ранние 207
 — — преждевременное 61
 — — признаки вероятные 25
 — — предположительные 25
 — — сроки, определение 29, 31
 — — — поздние, диагностика 26
 — — — ранние, диагностика 25
 — — физиологическая 23
 — — шеечная 61
 Бесплодный брак 318
 Биомеханизм родов 116
 Биопсия 347
 — — прицельная 347
 Бластопатия 98
 Болезнь (и) Боткина и беременность 96
 — желчнокаменная и беременность 90
 — Иценко — Кушинга и беременность 95
 — крови и беременность 87
 — нервной системы и беременность 93
 — новорожденных гемолитическая 174
 — — инфекционные 175
 — — органов мочевыделительной системы и беременность 91
 — — пищеварения и беременность 89
 — — печени и беременность 90
 — Симмондса 237
 Боткина болезнь и беременность 96
 Бреннера опухоль 282
 Бронхиальная астма и беременность 89
 Вагинит 219
 Вагинография 355
 Вагиноскопия 346
 Вены, расширение варикозное и беременность 87
 Верльгофа болезнь и беременность 88
 Вирилизм при болезни Иценко — Кушинга 243
 — — опухоли надпочечника 243
 Витамины, значение для беременной 37
 Влагалище, отсутствие 297
 — пороки развития 287
 — удвоение 298
 — Влагалищное отделяемое, исследование цитологическое 343
 Вливание жидкостей заоболочечное 209
 — — экстраовулярное 209

- Воды околоплодные 24
 — — излитие преждевременное 137
 — — — раннее 137
 — — компоненты, значение диагностическое 334
 Водянка беременных 53
 Вульвит 218
 Вульвовагинит 219
 — гонорейный 225
 — у детей 295
 Выворот матки послеродовой 154
 Выкидыши самопроизвольные, исследования медико-генетические 360
 Выпадение матки 286
 — пуповины в родах 139
 — ручки в родах 139
 — частей плода в родах 139
 Высота симфиза, измерение 27

Галли-Майнини реакция 328
 Гемангиома 264
 Гематома влагалища 147
 — вульвы 147
 Гемоглобин фетальный, определение по Клейхауэру и Бетке 341
 Гентера способ удаления плаценты 115
 Гепатит вирусный см. *Болезнь Боткина*
 — инфекционный и роды 146
 — хронический и беременность 91
 Гигиена беременных 32
 Гидраденома 263
 Гидротубация 346
 Гинатрезии 297
 Гинекография биконтрастная 353
 Гинекология, диагностика функциональная, методы 342
 Гиперандрогения яичниковая у девушек 294
 Гиперантефлексия матки 285
 Гиперплазия эндометрия железистая 262
 Гипертоническая болезнь и беременность 86
 — — — роды 145
 Гипотония и беременность 85
 — — роды 146
 Гирсутизм конституциональный 243
 Гистеросальпингография 231, 349
 Гистероскопия 346
 Глюкозурия беременных 95
 Гонорея 224
 Гормональные препараты, влияние на развитие плода 102
 Гормональный половой криз у новорожденного 165
 Гранулезопителнома см. *Опухоль яичников гранулезоклеточная*
 Грипп и беременность 97

Декстрозерзия матки 285
 Деонтология в акушерстве 17
 — — гинекологии 17
 Дерматозы беременных 52
 Дермоид яичника см. *Киста дермоидная*
 Детское место см. *Плацента*
 Дистрофия адипозо-генитальная 237
 — — детского возраста 292
 Дискератозы 261
 Диспансеризация беременных 9
 Дистрофия адипозо-генитальная 237
Желзы внутренней секреции при беременности 25
 — молочные во время беременности 34
 Желтуха беременных 52
 — физиологическая у новорожденного 165
 Желчнокаменная болезнь и беременность 90
 Живот, аускультация 27
 — пальпация, приемы 27
Заболевания беременных и развитие плода 99
 — — — эмбриона 99
 — гинекологические, обследование предоперационное 309
 — — период послеоперационный 313
 — — — осложнения 315
 — — подготовка к операции 311
 — — показания к операции 309
 — — противопоказания к операции 309
 — — у детей 288
 — гонорейной этиологии 223
 — — — лечение 229
 — инфекционные и беременность 96
 — легких и беременность 89
 — наследственные доминантные, исследования медико-генетические 356
 — — рецессивные, исследования медико-генетические 356
 — наследующиеся сцепленно с полом 357
 — органов зрения и беременность 93
 — послеродовые инфекционные 188
 — — классификация 189
 — — лечение 203
 — предраковые половых органов 260
 — — тела матки 262
 — — шейки матки 261
 — — яичников 262
 — трофобластические и беременность 104
 — экстрагенитальные и роды 144
 Законодательство об абортax 371
 — — охране здоровья и труда женщин в СССР 363
 — — труде женщин 365

Зоб диффузный токсический и беременность 95

Изгоняющие силы в родах 113

Иммунизация кроликов при диагностике беременности 329

Индекс ацидофильный см. *Индекс эозинофильный*

— эозинофильный 342

— кардиопикнотический 343

— объема плода по Рудакову 32

— Соловьева 27

Инфекция анаэробная газовая 198

Исследование(я) гормональные при беременности 336

— ультразвуковые 347

— — при беременности 335

— эндоскопическое 345

Иценко — Кушинга болезнь и беременность 96

— — у детей 291

Каковского — Аддиса способ определения форменных элементов в моче 341

Кефалогематома 118

Киари — Фроммеля синдром 237

Кислота таниновая, применение при диагностике беременности 330

Киста бартолиновой железы 257

— влагалища 257

— дермоидная 277

— желтого тела 258

— паровариальная 258

— яичника 258

Кистома(ы) гладкостенная 273

— нагноение 277

— осложнения 276

— папиллярная 262, 273

— перекрут ножки 276

— псевдомуцинозная 274

— развитие в ней рака 276

— разрыв капсулы 276

— цилио-эпителиальные 262, 272

— яичника 272

Кишечная непроходимость послеоперационная у гинекологических больных 317

Клейхауэра и Бетке метод определения фетального гемоглобина 341

Климакс ранний 239

Ключица, перелом у новорожденных 171

Коллапс послеоперационный у гинекологических больных 316

Кольпит гонорейный 225

Кольпомикроскопия люминесцентная 345

Кольпоскопия 269, 344

Кольпоцитология во время беременности 324

Комплекс упражнений при беременности до 16 нед 40

— — — от 32 до 40 нед 47

Кондиломы остроконечные 219

Консультация(и) базовые 9

— женская, организация обслуживания беременных 6

— — — больных гинекологических 7

— — — — родильниц 7

— — — — работы 5

— — — работа на производстве 9

— — — санитарно - просветительная 8

Контрацептивы механические 216

— химические 216

Контрацепция внутриматочная 210

— оральная 212

— хирургическая 217

Конъюгата диагональная 27

Кость(и) бедренная, перелом у новорожденных 171

— голени, перелом у новорожденных 171

— плечевая, перелом у новорожденных 171

Краниопатия метаболическая у детей 291

Крауроз вульвы 260

Креде — Лазаревича способ удаления плаценты 116

Кровотечения в периоде послеродовом 127

— — — послеродовом раннем 128

— — — родах 125

— маточные дисфункциональные 232

— ювенильные 302

Кровь плода, кислотно-щелочное состояние 331

Крукенберга опухоль 278

Кульдоскопия 345

Лапароскопия 345

Латеропозиция матки 285

Легенченко метод оживления новорожденного 160

Лейкоз и беременность 88

Лейкоплакия вульвы 260

Лекарства, влияющие на развитие новорожденного 101

— — — — плода 101

Лимфография тазовая 353

Липома 262

— влагалища 263

Лихорадка транзиторная у новорожденного 165

«Ложная беременность» 237

- Лоренса — Муна — Бидля синдром 237
- Мазок** влагалищного содержимого, исследование цитологическое 269
- Маловодие 72
- Мастит послеродовой 201
- «Материнская слава», орден 363
- Матка, антеверзия 285
- антепозиция 285
- величина в разные сроки беременности 29
- выпадение 286
- двурогая 288
- декстрроверзия 285
- наклонение патологическое 285
- опущение 286
- перегиб тела 285
- перекручивание 286
- поворот 286
- пороки развития 287
- ретроверзия 285
- ретродевиация 285
- ретропозиция 285
- ретрофлексия 285
- седловидная 288
- синистроверзия 285
- удвоение 298
- «Мать-героиня», звание 363
- «Медаль материнства», медаль 363
- Медико-генетические исследования в акушерстве 355
- — — гинекологические 360
- Менструальный цикл, нарушения 232
- Метрейриз 209
- Метрит послеродовой 190
- Метротромбофлебит послеродовой 193
- Мнастения и беременность 93
- Микроскопия люминесцентная см.
- Микроскопия флюоресцентная*
- флюоресцентная 344
- Миома влагалища 263
- Миопия и беременность 93
- Многоводие 71
- Морганьи — Стюарда — Мореля синдром у детей 291
- Моча, форменные элементы, определение 341
- Мочекаменная болезнь и беременность 92
- Наклонение** матки патологическое 285
- Недоношенный ребенок, уход за ним 169
- Недостаточность надпочечников хроническая и беременность 96
- яичниковая первичная 239
- — преждевременная 239
- Непроходимость кишечная и беременность 90
- Нервная система периферическая, повреждения у новорожденных 171
- Несовместимость крови по АВО-системе 76
- — — резус-фактору 73
- Нефрит и беременность 92
- Нефроз и беременность 92
- Нефропатия беременных 53
- Нечипоренко способ определения форменных элементов в моче 342
- Новорожденные, болезнь гемолитическая 174
- вскармливание 168
- желтуха физиологическая 165
- заболевания 170
- криз половой гормональный 165
- лихорадка транзиторная 165
- омфалит гнойный 176
- — катаральный 176
- опухоль родовая 164
- особенности анатомо-физиологические 162
- перелом ключицы 171
- — кости бедренной 171
- — — голени 171
- — — плечевой 171
- перенесшие асфиксию 173
- пиодермия 175
- повреждения периферической нервной системы 171
- пороки развития, исследования медико-генетические 358
- прием акушеркой в родах 167
- — в детское отделение 167
- пузырчатка 176
- состояния особые 164
- сепсис 176
- травма родовая 170
- — — внутричерепная 171
- туалет первый 166
- уход в детском отделении 167
- — — родильном зале 166
- — правила 165
- фолликулит 176
- Оживление** новорожденного 160
- Окситоциновый тест 144
- Омфалит гнойный у новорожденного 176
- катаральный у новорожденного 176
- Оплодотворение 23
- Опухоль (и) Бреннера 252
- вирилизующая коры надпочечников у детей 294
- — яичников у детей 294
- Крукенберга 275
- матки 265
- — мезодермальная гетерологическая злокачественная 272

- — — физиопсихопрофилактическая 121
- Подозрение на рак шейки матки, исследование цитологическое 344
- Полип(ы) шейки матки 261
 - аденоматозные 262
- Половое развитие, задержка 301
 - — преждевременное 300
 - — сношение прерванное 216
 - — созревание, задержка, исследования медико-генетические 360
- Половой канал, проходимость, нарушения 297
- Половые органы женские, заболевания воспалительные 218
 - — — предраковые 260
 - — — кисты 257
 - — — опухоли доброкачественные 262
 - — — злокачественные 262
 - — — положение неправильное 285
 - — — пороки развития 297
 - — — при беременности 25
 - — — туберкулез 230
- Помощь акушерско-гинекологическая специализированная 15
- Пороки сердца и беременность 82
 - — — роды 144
- Послед 23
- Пособия по беременности и родам 369
- Предвестники родов 113
- Предиабет и беременность 95
- Предлежание разгибательное, роды 134
 - затылочное, вид задний, роды 117
 - — — передний, роды 116
 - — — поворот головки внутренний 116
 - — — — наружный и внутренний поворот туловища 117
 - — — разгибание головки 117
 - — — сгибание головки 116
 - — — лицевое 135
 - — — лобное 135
 - — — ножное, пособие ручное 120
 - — — переднеголовное 135
 - — — плаценты 69, 126
 - — — тазовое, роды 118
 - — — боковое сгибание поясничной части позвоночника плода 119
 - — — — шейно-грудной части позвоночника плода 119
 - — — — внутренний поворот плечиков и наружный поворот туловища 119
 - — — — ягодич 119
 - — — — ручное пособие по Цовьянову 119
 - — — ягодичное пособие ручное 120
- Предупреждение беременности, метод физиологический 215
- Презклампися 56
- Проба Шиллера 269
- Проктит гонорейный 225
- Пролетни в послеоперационном периоде гинекологических больных 318
- Простагландины, применение 208
- Псевдогермафродитизм мужской 362
- Псевдомиксома брюшины 274
 - — яичника 274
- Пузырный занос 104, 262
- Пузырчатка у новорожденных 176
- Пункция через задний свод влагалища 347
- Пуповина 23
- Разгибание головки при затылочном предлежании 117**
- Разрыв(ы) влагалища 147
 - — лонного сочленения 156
 - — матки 149
 - — — начавшийся 151
 - — — совершившийся 152
 - — — угрожающий 150
 - — — промежности 147
 - — — шейки матки 148
- Рана операционная у гинекологических больных, нагноение 317
- Расхождение лонного сочленения 156
- Расширение желудка острое после операции у гинекологических больных 317
- Рак влагалища 264
 - — вульвы 263
 - — — матки и беременность 80
 - — — маточной трубы 282
 - — — тела матки 270
 - — — шейки матки 267
 - — — яичников 278
- Рвота беременных 50
- Реакция агглютинации при диагностике беременности 330
 - — Ашгейма — Цондека 328
 - — Галли-Майнини 328
 - — Фридмана 328
- Ревматизм и беременность 81
- Резус-принадлежность плода, диагностика антенатальная 340
- Резус-фактор 73
- Рентгенография брюшной полости обзорная 348
 - — органов малого таза в условиях пневмоперитонеума 351
 - — черепа и турецкого седла 354
- Рентгенодиагностика в акушерстве 347
 - — — гинекологии 349
 - — — расположения плаценты 349
- Рентгенокинематография маточных труб 355
- Рентгенопельвиграфия 353

Рентгенопельвиметрия 348
 Ретроверзия матки 285
 Ретродевиация матки 285
 Ретропозиция матки 285
 Ретрофлексия матки 285
 Родовая деятельность, аномалии 139
 — — бурная 142
 — — дискоординированная 143
 — — слабая 139
 — травма внутрочерепная у новорожденного 171
 Родовые силы 113
 Роды 110
 — запоздалые 130
 — искусственно вызванные 143
 — обезболивание 120
 — — медикаментозное 122
 — патологические 123
 — период изгнания 114
 — — послеродовой 115
 — — раскрытия 113
 — преждевременные 124
 — при аномалии 146
 — — болезни гипертонической 145
 — — — водянке беременных 123
 — — выпадении пуповины 139
 — — — ручки 139
 — — — частей плода 139
 — — гидроцефалии 136
 — — гипертонической болезни 145
 — — гипотонии 146
 — — двойной матке 131
 — — заболеваний экстрагенитальных 144
 — — — инфекционном гепатите 146
 — — — крупном плоде 136
 — — — маловодии 129
 — — — многоводии 129
 — — — многоплодии 129
 — — — неправильных положениях плода 137
 — — — несвоевременном излитии околоплодных вод 137
 — — — нефропатии 123
 — — — патологических изменениях половых органов 131
 — — — перегорожке влагалища 131
 — — — пороках сердца 144
 — — — предложении головки разгибательном 134
 — — — — затылочном 116, 117
 — — — — лицевом 135
 — — — — лобном 135
 — — — — переднеголовном 135
 — — — — тазовом 118
 — — — — преэклампсии 123
 — — — — раке матки 132
 — — — — сахарном диабете 146
 — — — — стоянии головки высоким давлением 135

— — — — — низким поперечном 136
 — — — — — токсикозах беременности поздних 123
 — — — — — туберкулезе 146
 — — — — — узком тазе 132
 — — — — — фибромиоме матки 131
 — — — — — эклампсии 123
 — — — — — эндометрите 131
 — — — — — у первородящих старше 30 лет физиологические 113
 Рудакова индекс объема плода 32

Сакроилеопатия 52
 Сальпингоофорит гонорейный 226
 — послеродовой 191
 Саркома влагалища 264
 — матки 271
 — яичника 280
 Сахарный диабет и роды 146
 Свищи акушерские 155
 Сепсис новорожденного 176
 — послеродовой 199
 Септография см. *Париетография*
 Симмондса болезнь 237
 Симптом «зрачка» 342
 — кристаллизации слизи шеечного канала 342
 — «папоротника» см. *Симптом кристаллизации слизи шеечного канала*
 Симфизиопатия 52
 Синдром(ы) адрено-генитальный 362
 — — врожденный 289
 — — постпубертатного периода 243
 — — Бабинского — Фрелиха 237
 — — у детей 291
 — — вирильный 242
 — — генеза дизэнцефального у детей 295
 — — — — — яичникового 245
 — — — — — диагностика дифференциальная 249
 — — — — — у детей 294
 — — — — — гипоменструальный 242
 — — — — — Иценко — Кушинга у детей 291
 — — — — — Киари — Фроммеля 237
 — — — — — климатерический 251
 — — — — — Лоренса — Муна — Бидля 237
 — — — — — у детей 291
 — — — — — Морганьи — Стюарда — Мореля у детей 291
 — — — — — нейроэндокринные 251
 — — — — — посткастрационный 253
 — — — — — предменструальный 256
 — — — — — Тернера 238
 — — — — — Шерешевского — Тернера у детей 292
 — — — — — Шихана 237
 — — — — — Штейна — Левенталя 239, 245
 — — — — — яичников склерокистозных 245
 Синистроверзия матки 285

- Система нервная при беременности 25
 — сердечно-сосудистая при беременности 24
 Сифилис и беременность 97
 Склероз рассеянный и беременность 94
 Скульского формула 31
 Слабость родовой деятельности 139
 Слюнотечение беременных 52
 Смертность перинатальная, анализ 183
 — — причина 184
 Смещение матки 285
 Соловьева индекс 27
 Сочленение лонное, разрыв 156
 — — расхождение 156
 Способ Амбурже определения форменных элементов в моче 341
 — Каковского — Аддиса определения форменных элементов в моче 341
 — Нечипоренко определения форменных элементов в моче 342
 Средства противозачаточные 210
 Стационар акушерский, организация работы 10
 — — отделение новорожденных 12
 — — — наблюдательное 12
 — — — патологии беременных 11
 — — — послеродовое 12
 — — — родовое 11
 — — связь с медицинскими учреждениями 14
 — — структура 10
 — — часть приемно-смотровая 11
 — гинекологический, организация работы 10
 — — показатели работы 14
 — — связь с медицинскими учреждениями 14
 — — структура 10, 13
 Сульфаниламиды, влияние на развитие плода 102
 Схема Фигурнова 31
 Таз общеравномерносуженный 132
 — плоский общесуженный 133
 — — простой 133
 — — плоскорихитический 133
 — узкий анатомический 132
 — — клинически 133
 — — функционально 133
 Текабластома см. Текома
 Текома 281
 Тератобластома яичника 278
 Тератома зрелая см. Киста дермоидная
 — простая см. Киста дермоидная
 Тернера синдром 238
 Тест окситоциновый 144
 Тетания беременных 52
 — матки 142
 Токсикозы беременных 39
 — — поздние 53
 — — ранние 50
 Томография почек и надпочечников 354
 Травматизм родовой матери 146
 Трихомоноз 220
 — и беременность 98
 Тромбозы в послеоперационном периоде у гинекологических больных 317
 Тромбофлебит глубоких вен ног 194
 — поверхностных вен ног 194
 — вен таза 193
 — послеродовой 193
 — прогрессирующий и эмболия легких 195
 — в послеоперационном периоде у гинекологических больных 317
 Трубы маточные, рентгенокинематография 355
 Труд женщины в период беременности 366
 — — охрана в связи с материнством 368
 Туберкулез легких и беременность 89
 — — — роды 146
 — половых органов 230
 — почек и беременность 93
 Угол наклона таза 27
 Удвоение влагалища 288
 — матки 288
 Уретрит гонорейный 224
 Фактор(ы) риска во время беременности 182
 — — — — родов 182
 — — — — повреждающие, влияние на развитие плода 99
 — — — — эмбриона 99
 Феминизация тестикулярная 239
 — — детского возраста 293
 Фетопатии 98
 Фигурнова схема 31
 Фибролипوما 262
 Фиброма 262
 — влагалища 263
 — яичника 277
 Фибромиома 262
 — влагалища 263
 — матки 265
 — — влияние на беременность 80
 Физиопсихопрофилактическая подготовка беременной к родам 121
 Флебография тазовая 352
 Фолликулит у новорожденного 176
 Фонокардиография плода 325

- Формалин, применение при диагностике беременности 330
Формалинизация при диагностике беременности 336
Формула Скульского 31
Фрелиха — Бабинского синдром у детей 291
Фридмана реакция 328
- Холецистит и беременность** 90
Хорионэпителиома 106
- Цирроз печени и беременность** 91
Цовьянова ручное пособие при тазовом предлежании 119
- Чревосечение пробное** 347
- Шерешевского — Тернера синдром у детей** 292
Шкала Апгар, определение состояния новорожденного 160
Шиллера проба 269
Шихана синдром 237
Шок послеоперационный у гинекологических больных 316
— септический 196
Штейна — Левенталя синдром 239, 245
- Эклампсия** 56
Электроанальгезия 305
— в периоде послеоперационном 307
— при аномалиях сократительной деятельности матки 306
- — нейроэндокринных гинекологических заболеваниях 307
— — обезболивании в родах 306
Электрокардиография плода 325
Эмбриопатия 98
Эндокринная система, изменения послеродовые 186
Эндокринные заболевания и беременность 94
Эндомиометриоз 282
— брюшины 285
— влагалища 284
— генитальный 283
— ретроцервикальный 284
— труб 283
— шейки матки 283
— экстрагенитальный 284
— яичника 283
Эндометрит гонорейный 225
— хронический 223
Эндомиометрит послеродовой 190
Эндоцервицит 221
— гонорейный 225
Эпилепсия и беременность 93
Эритроплакия 261
Эритроциты, обработка при диагностике беременности 329
Эрозия шейки матки 221, 261
- Язва послеродовая** 190
Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и беременность 91
— — желудка и беременность 91
Яичники склерокистозные 239
Яйцо оплодотворенное, имплантация 23
— — миграция 23
— — плодное 23

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Организация работы женской консультации, акушерского и гинекологического стационаров. <i>Л. С. Персианинов, Н. Е. Гранат</i>	5
Деонтология в акушерстве и гинекологии. <i>Л. С. Персианинов</i>	17
Акушерство	23
Беременность физиологическая. <i>Г. М. Ершикова</i>	23
Беременность патологическая. <i>И. В. Ильин, В. И. Бодяжина, В. Н. Демидов, Т. П. Бархатова</i>	39
Беременность и экстрагенитальные заболевания	81
Патология плода, плаценты и плодных оболочек <i>А. П. Кирющенко</i>	98
Роды	110
Антисептика и асептика в акушерстве. <i>Г. М. Ершикова</i>	110
Роды физиологические. <i>Г. М. Ершикова</i>	113
Роды патологические. <i>Г. М. Савельева</i>	123
Родовой травматизм матери. <i>Л. С. Персианинов</i>	146
Асфиксия плода и новорожденного. <i>Л. С. Персианинов</i>	156
Физиология и патология периода новорожденности. <i>И. П. Елизарова</i>	162
Основные вопросы перинатологии. <i>О. Г. Фролова</i>	178
Физиология и патология послеродового периода. <i>А. В. Бартельс</i>	185
Искусственный аборт. <i>Б. Л. Гуртовой</i>	205
Противозачаточные средства. <i>Б. Л. Гуртовой</i>	210
Гинекология	218
Воспалительные заболевания женских половых органов. <i>В. И. Бодяжина</i>	218
Нарушения менструального цикла <i>И. А. Мануилова</i>	232
Нейроэндокринные синдромы. <i>И. А. Мануилова</i>	251
Кисты половых органов. <i>Н. Д. Селезнева</i>	257
Апоплексия яичника. <i>Н. Д. Селезнева</i>	259
Предраковые заболевания женских половых органов. <i>В. И. Бодяжина</i>	260
Доброкачественные и злокачественные опухоли половых органов. <i>Н. Д. Селезнева</i>	262
Неправильные положения половых органов. <i>Н. Д. Селезнева</i>	285
Пороки развития влагалища и матки. <i>Н. Д. Селезнева</i>	287
Гинекологические заболевания детского возраста. <i>М. Н. Кузнецова</i>	288
Пороки развития половых органов	297
Физиология и патология периода полового созревания	298
Электроанальгезия в акушерской и гинекологической практике. <i>Л. С. Персианинов</i>	305
Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у гинекологических больных. <i>Т. А. Старостина</i>	309
Бесплодный брак. <i>Л. С. Персианинов</i>	318

Дополнительные методы исследования. <i>В. Н. Демидов, В. А. Голубев, Н. Д. Селезнева, Ю. Д. Балака, Н. М. Побединский, И. С. Розовский</i>	324
Акушерство	324
Гинекология	342
Рентгенологические методы исследования в акушерстве и гинекологии	347
Медико-генетические исследования в акушерстве и гинекологии . .	355
Законодательство об охране здоровья и труда женщин в СССР. <i>Н. Е. Гранат, М. З. Прилуцкая</i>	363
Предметный указатель	373

akusher-lib.ru

СПРАВОЧНИК ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ

Редакторы: *В. А. Голубев, А. П. Кирюченко*
 Художественный редактор *В. А. Григорьевская*. Корректор *Э. П. Бабуева*
 Техн. редактор *Н. И. Любковская*. Переплет художника *Н. К. Урновой*

Сдано в набор 27.05.77. Подписано к печати 17.02.78. Формат бумаги 60×90^{1/16}. Бум. тип. № 2. Литературная гарнитура. Печать высокая. 24,0 усл. печ. л. 39,31 уч.-изд. л. Тираж 330 000 экз. МС—06. Заказ 1300. Цена 2 руб.

Издательство «Медицина», Москва, 101838, Петроверигский пер., 6/8

Ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени Ленинградское производственно-техническое объединение «Печатный Двор» имени А. М. Горького Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, 197136, Ленинград, П-136, Гатчинская ул., 26.